

ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ ЭКОНОМИКИ

**НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ
И ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ**

**Выходит 6 раз в год
№ 6 (48) – 2018, ноябрь – декабрь**

Входит в систему РИНЦ

**Включен в перечень ВАК
Часть I**

Зарегистрирован в Федеральной Службе по надзору в сфере связи,
информационных технологий и массовых коммуникаций
(Роскомнадзор)

Свидетельство о регистрации
ПИ № ФС77-69904 от 29 мая 2017 года

ПОДПИСКА ВО ВСЕХ ОТДЕЛЕНИЯХ СВЯЗИ
ИНДЕКС 84456 – КАТАЛОГ АГЕНТСТВА «РОСПЕЧАТЬ»

Учредитель – Издатель:

ООО «Научно-консалтинговый центр»,
424000, г. Йошкар-Ола, ул. Красноармейская, д. 42

Главный редактор:

О.А. Миронова, д-р экон. наук, профессор (Россия, г. Йошкар-Ола)

Редакционная коллегия:

М.А. Азарская, д-р экон. наук, профессор (Россия, г. Йошкар-Ола)

Л.И. Гончаренко, д-р экон. наук, профессор (Россия, г. Москва)

В.Г. Когденко, д-р экон. наук, профессор (Россия, г. Москва)

О.Г. Королев, д-р экон. наук, профессор (Россия, г. Москва)

М.И. Кутер, д-р экон. наук, профессор (Россия, г. Краснодар)

М.В. Мельник, д-р экон. наук, профессор (Россия, г. Москва)

В.Л. Поздеев, д-р экон. наук, профессор (Россия, г. Йошкар-Ола)

Е.Д. Рыжаков, д-р экон. наук, профессор (Россия, г. Йошкар-Ола)

Т.Р. Сааль, PhD, профессор (Эстония, г. Таллин)

С.И. Савенкова, д-р экон. наук, профессор (Эстония, г. Таллин)

Т.П. Сацук, д-р экон. наук, профессор (Россия, г. Санкт-Петербург)

Ф.Ф. Ханафеев, д-р экон. наук, профессор (Россия, г. Йошкар-Ола)

Редактор выпуска:

Н.И. Сазонов

Технический редактор:

Е.Н. Борисова

Редактор-переводчик:

С.А. Деревяшкин, канд. эконом. наук

Подписано в печать 20.12.2018. Выход в свет 28.12.2018

Формат 60х84/8. Усл. печ.л. 32,32

Заказ № 25 Тираж 1000 экз.

Почтовый адрес редакции журнала:

424000, г. Йошкар-Ола, ул. Красноармейская, д. 42, а/я 10

© ООО «Научно-консалтинговый центр»

Отпечатано в ООО ИПФ «СТРИНГ»,

г. Йошкар-Ола, ул. Строителей, д. 95

Цена договорная

Статьи рецензируются

Перепечатка материалов, опубликованных в журнале,
допускается только с письменного разрешения редакции

Точка зрения редакции не всегда совпадает
с точкой зрения авторов публикуемых статей

СОДЕРЖАНИЕ

ИННОВАЦИОННАЯ ПОЛИТИКА. УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИЯМИ

Бурцева Т. А., Порохненко А.С. Выведение инновационных лекарственных средств на фармацевтический рынок: особенности и проблемы	7
Гончаров С. П. Зарубежный опыт развития современного предпринимательства в сегменте юридических услуг: инновационный подход	17
Кренева С. Г. Оценка инвестиционной привлекательности АПК Республики Марий Эл	28
Макарова Н.Н., Шохнех А.В., Генералова И.А. Формирование стратегического кванта экономического роста на микроуровне.....	39
Погодина Т.В., Абдикеев Н.М., Богачев Ю.С. Оценка и направления развития инновационной деятельности промышленных компаний России.....	45
Реутов В.Е., Зиневич С.А. Когнитивное моделирование как инструмент оценки эффективности федеральных целевых программ	51
Салыгин В.И., Мустафинов Р.К. Вопросы крупномасштабного энергетического развития в контексте инновационного перехода	59
Сальникова А.А. Социальные аспекты формирования нового технологического уклада в электроэнергетике	69
Устинова О.Е. Человеческий капитал в экономическом пространстве и его влияние на инновационное развитие региона.....	77
Шайбакова Л.Ф., Мыларщикова Е.А. Современное состояние и особенности инновационного развития медного производства в России.....	90

ФИНАНСЫ. НАЛОГИ

Гринева С.В. Развитие новых направлений финансирования с целью повышения корпоративной социальной ответственности высшего учебного заведения	97
Леонтьева И.А., Плешков К.В. Студенты как целевой сегмент на рынке банковских услуг.....	108
Перфилова О.В. Основные модели государственно-частного партнерства и их применение в государственных учреждениях здравоохранения.....	116
Погодина Т.В., Удальцова Н.Л. Развитие рынка венчурного капитала и его роль в технологическом развитии российской экономики	119
Ушанов А.Е. Применение стандартов в сфере инвестиционного банковского кредитования как фактор снижения рисков	126
Шувалова Ю.А. Особенности виртуальной валюты в цифровой экономике	133

УЧЕТ. АНАЛИЗ. КОНТРОЛЬ

Гетьман В.Г. Правовая база по страховым взносам нуждается в отдельных уточнениях	145
Воскресенская Н.В. Проблемы и противоречия в правовом регулировании бухгалтерского учета	151
Кисилевич Т.И., Митрюшкин Я.Ю., Хвистани Г.Р. Автоматизация деятельности предприятий общественного питания: теория и опыт.....	161

Полякова И.А., Игнатова Т.В., Буянова Т.П. <i>Отражение в российском учете обесценения нематериальных активов в соответствии с МСФО</i>	167
Сафонова И.В., Гнедина Н.А. <i>Математические модели как инструмент повышения информационной прозрачности деятельности экономического субъекта</i>	177
ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ	
Балдов Д.В. <i>Экономическая зависимость продовольственной безопасности России от экспорта газа и нефти.....</i>	187
Евстафьева А.Х. <i>Опыт развития ОЭЗ как фактор обеспечения экономической безопасности в Российской Федерации</i>	192
Поздеев В.Л., Азарская М.А. <i>Оценка уровня кадровой безопасности предприятия</i>	199
Прокопьев А.В., Чернышова Т.Н. <i>Эффективные механизмы государственной поддержки малого предпринимательства за рубежом.....</i>	204
Стрельникова Н.М., Смоленникова Л.В. <i>Методические подходы к оценке уровня экономического потенциала региона.....</i>	211
Суходольская Т.А. <i>Выбор размера начальной цены лота для аукциона по распределению радиочастотного спектра</i>	221
Фесик С.В. <i>Мониторинг экономической безопасности государственных региональных программ с привлечением государственно-частного партнерства.....</i>	231
Яковлева И.В. <i>Влияние факторов на оценку бизнеса сельскохозяйственной организации</i>	237
Яковлева Л.Я. <i>Обеспечение экономической безопасности в системе управления инвестиционным имуществом</i>	245
ИННОВАЦИИ В ОБРАЗОВАНИИ	
Корягина Е.Д. <i>Человек и образование: антропологические, политические и экономические особенности</i>	251
Петров С.В., Царькова А.А. <i>Повышение квалификации и профессиональная переподготовка должностных лиц таможенных органов.....</i>	256
ANNOTATIONS TO THE ARTICLE	260

ИННОВАЦИОННАЯ ПОЛИТИКА. УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИЯМИ

Бурцева Татьяна Алексеевна,

доктор экономических наук

профессор кафедры менеджмента и маркетинга

Вятского государственного университета.

Россия, г. Киров

E-mail: burtseva10@mail.ru

Порохненко Андрей Сергеевич,

преподаватель кафедры менеджмента и маркетинга

Вятского государственного университета.

Россия, г. Киров

E-mail: andrei.porokhnenko@yandex.ru

ВЫВЕДЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ НА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ РЫНОК: ОСОБЕННОСТИ И ПРОБЛЕМЫ

В статье рассматриваются проблемы вывода инновационных лекарственных средств на фармацевтический рынок. Отмечается появление нового метода вывода современных лекарственных молекул – взаимодействие с пациентами. Авторами проведен обзор исследований по эффективности методов вывода инноваций на фармацевтический рынок с точки зрения врачей и пациентов, по результатам которого даны рекомендации компаниям-производителям инновационных лекарственных средств.

Ключевые слова: методы вывода инновационных лекарственных средств, фармацевтический рынок, жизненный цикл инновационного лекарственного средства, эффективность вывода на рынок.

Введение

Инновационные продукты имеют специфические отличия, которые существенно влияют на процесс их вывода, особенно на фармацевтическом рынке. Проблема передачи технологических и медицинских знаний профессионального уровня о новых лекарственных молекулах для потенциальных клиентов, обязательное присутствие промежуточного потребителя в виде врача или государства, высокая стоимость разработки и клинических испытаний, которая полностью амортизируется последующей ценовой политикой компаний-производителей, регуляторные и законодательные барьеры при продвижении новшеств приводят к поиску эффективных стратегий продвижения при выведении инновационных лекарственных средств (ЛС) на рынок.

Методы

Базой исследования являются статистический анализ фармацевтического рынка, данные зарубежных исследований по выведению инновационных лекарственных препаратов на рынок. В процессе сбора, получения и последующего анализа и обработки информации использовались различные системный и логический подходы, приемы аналитического,

экономико-статистического и графического методов исследования.

Результаты исследования и обсуждение

Рынок лекарственных препаратов является одним из наиболее перспективных и динамично развивающихся секторов потребительских товаров. Маркетинговая аналитическая компания “Evaluate Pharma” оценила объем мирового фармацевтического рынка в 2017 году в 1,2 триллиона долларов США [1], показав прирост по сравнению с 2016 годом на 3,6% (рис. 1). Мировым лидером фармацевтической отрасли традиционно являются США, на которые приходится более трети всего объема рынка, что составило в 2017 году 456 млрд долларов. Такому положению способствовало увеличение цен на инновационную продукцию компаний Celgene, AbbVie, Roche, Allergan, Amgen и Novo Nordisk. Второе место по продажам лекарственных средств (ЛС) удерживает КНР, где в 2017 объемы продаж достигли 165 млрд долларов США. Главной особенностью Китая является низкая (до 25%) доля иностранных производителей. Япония заняла третье место, показав объем продаж в 125 млрд долларов США.

До 2008 года прирост мировых продаж лекарственных препаратов был более впечатля-

ющим и составлял в среднем 8,7% в год. В последнее десятилетие в развитых странах происходит замедление среднегодового прироста до 3%, в то время как развивающиеся страны демонстрируют двухзначное увеличение продаж ЛС. По данным Центра контроля за медицинским страхованием США (Center for medicare and medical services), такая ситуация в первую очередь обусловлена ужесточившимся контролем над расходами на здравоохранение и сокращением трат на лекарственное обеспечение [1].

Создание инновационных ЛС становится все более сложным процессом, что приводит к снижению количества регистраций разработанных молекул. В США, рынок лекарственных препаратов которых является самым крупным и

привлекательным для фармацевтических компаний с 2000 по 2010 гг., было зарегистрировано всего 333 новых ЛС. Аналитики Thomson Reuters выделили два периода в новейшей истории развития фармацевтической индустрии: «эру изобилия» (до 2005 года) и «эру дефицита» (после 2005 года). Пик появления инновационных препаратов пришелся на 1996 год, когда началось применение 56 лекарств. В 2007 году было зарегистрировано только 17 новых лекарственных молекул [2]. В то же время происходит рост стоимости разработки и вывода инновационных препаратов. С 2000 по 2017 годы средние затраты на появление нового лекарственного препарата в США выросли в 2,8 раза (рис. 2).

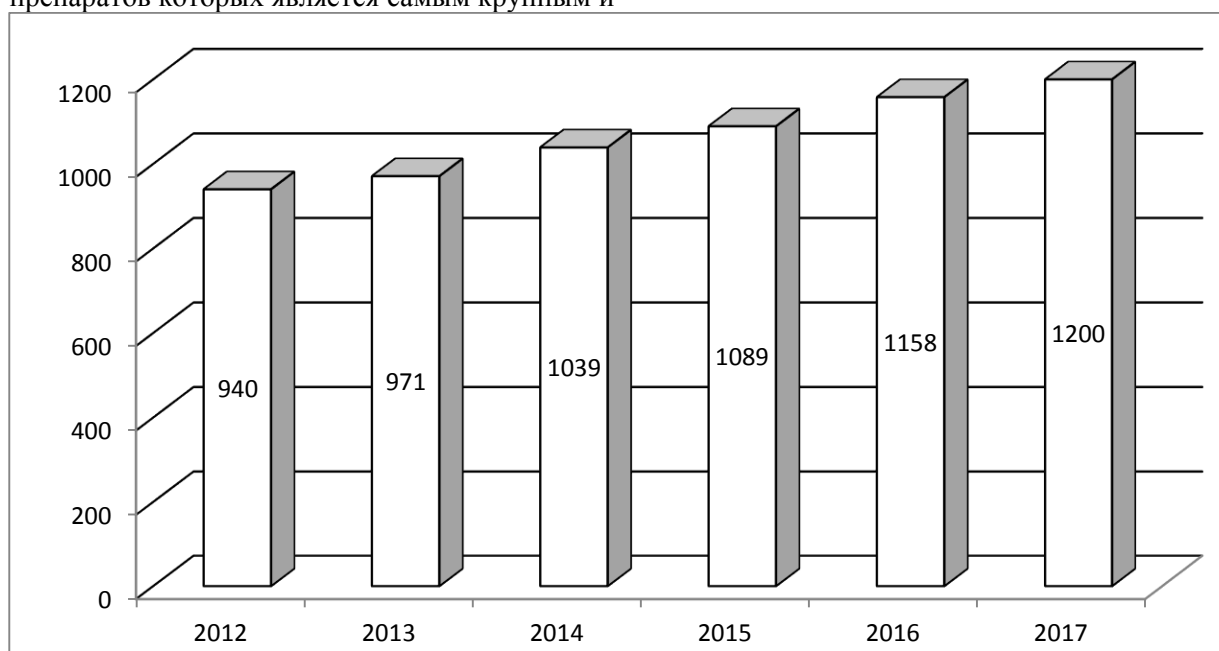


Рисунок 1. Динамика мирового фармацевтического рынка в 2012-2017 годах, млрд долл. США

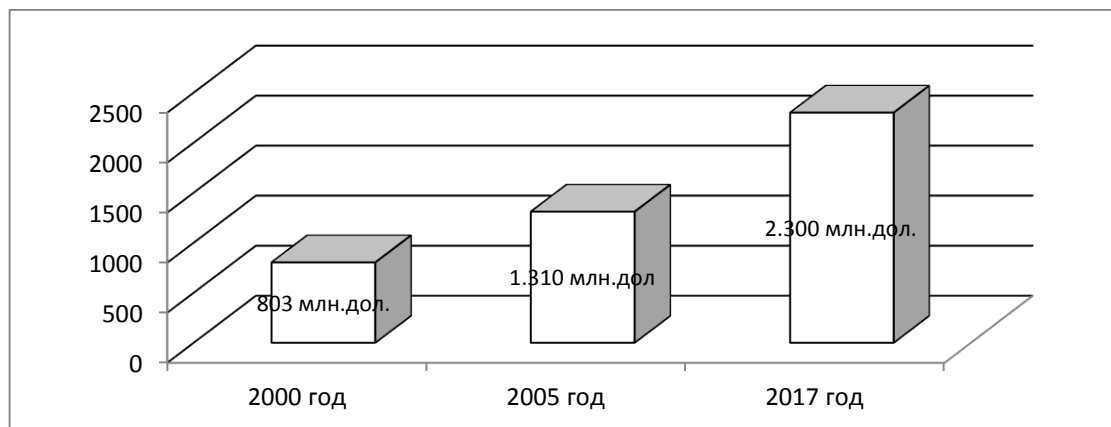


Рисунок 2. Рост стоимости разработки и вывода инновационных ЛС на фармацевтический рынок в США

Такие вложения в научно-исследовательскую деятельность и вывод инновационных лекарственных средств на фармацевтический рынок ведут к повышению цены для потребителя. При этом рост средней стоимости рецептурного препарата в США

оказывается таким же пропорционально высоким и вырос с 2000 года в 2,9 раза (рис. 3). Такая ситуация приводит к повышенному контролю за ценообразованием со стороны государства [3].

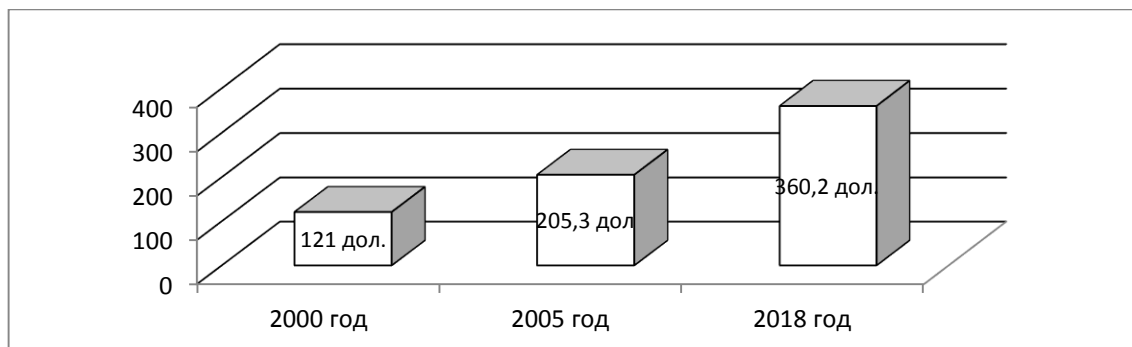


Рисунок 3. Рост средней стоимости рецептурного лекарственного препарата в США

Фармацевтические компании в зависимости от их отношения к разработке и выведению инновационных ЛС на рынок можно разделить на 2 основные группы:

- оригинальные компании, которые полностью контролируют процесс разработки, апробации и дальнейших продаж. В этой группе выделяют группу «больших фармацевтических компаний» и группу «специализированных фармацевтических компаний»;

- дженериковые компании, которые полностью копируют процесс производства, занимаясь которым они могут только после срока окончания патентной защиты на оригинальную молекулу.

Такая классификация имеет принципиальное значение в отношении процессов разработки и выведения инновационных продуктов на рынок (табл. 1).

Таблица 1. Характеристика бизнес-моделей различных фармацевтических компаний

Характеристика	Большие фармацевтические компании	Специализированные фармацевтические компании	Дженериковые компании
Продуктовая стратегия	Любые потенциальные для рынка ЛС	Поиск ЛС по узким направлениям	ЛС с законченным сроком патентной защиты
Тип организации	Вертикально-интегрированная	Сетевая	Вертикально-интегрированная
Разработка и поиск инноваций	Многочисленные собственные исследовательские центры по всему миру	Один-два собственных исследовательских центра, постоянное сотрудничество и партнерство с различными лабораториями	Не занимаются
Производство	Собственные заводы по всему миру	Контрактное производство	Несколько собственных заводов
Вывод на рынок и последующие продажи	Самостоятельно, через собственные представительства	Самостоятельно и через поиск партнера	Самостоятельно
Ценовая политика	Максимально высокие цены	Максимально высокие цены	Последовательное снижение цены

Как следует из данных таблицы, разработкой и выведением инновационных ЛС на фармацевтический рынок занимаются компании-оригинаторы, которые имеют штат для про-

движения новых продуктов во многих странах мира. В связи с этим, жизненный цикл лекарственных препаратов обладает некоторыми особенностями (рис. 4).

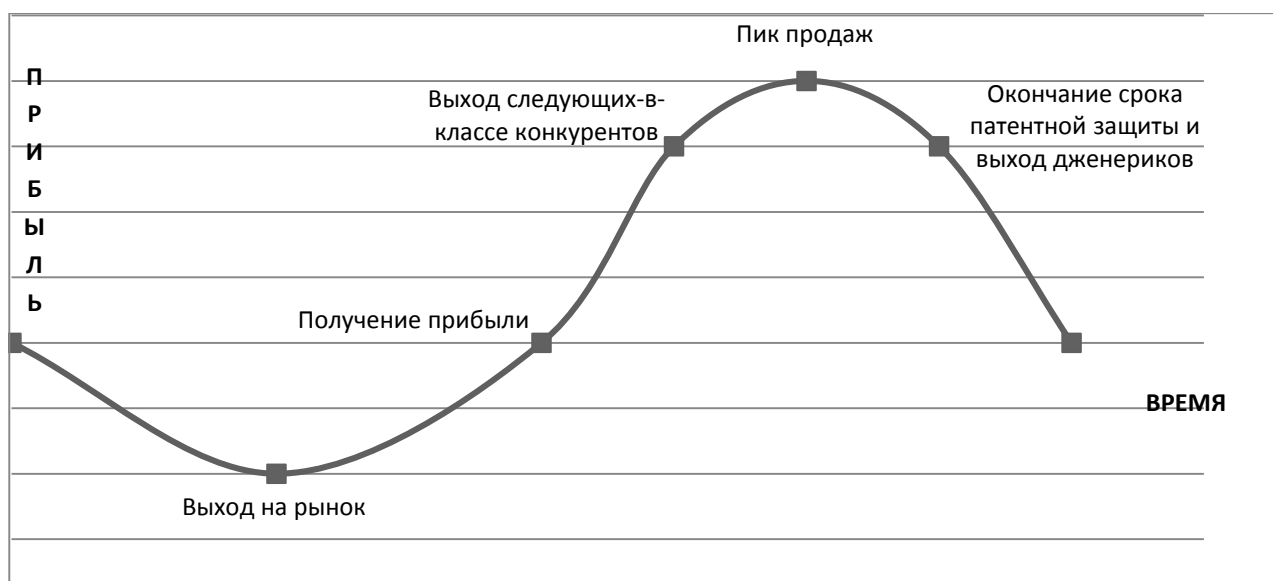


Рисунок 4. Жизненный цикл инновационного лекарственного средства

На рисунке можно выделить 7 временных отрезков важных для жизненного цикла инновационного ЛС:

1). период до выхода на рынок, характеризуется вложениями в разработку перспективной молекулы, клинические исследования, налаживание производства, заканчивается с началом продаж ЛС;

2). период до прибыли, начинается с момента продаж и длится до получения первой прибыли от лекарственного препарата;

3). период до выхода следующих-в-классе конкурентов длится до появления других оригинальных лекарственных препаратов подобного действия и эффективности;

4). период до пика продаж, начинается с первых отгрузок ЛС и продолжается до достижения максимальных объемов продаж;

5). период до окончания срока патентной защиты и выхода дженериков, это временной отрезок высоких цен на инновационный лекарственный препарат из-за ограниченности конкурентов;

6). период снижения продаж, начинается с момента появления дженериков и длится до окончания получения прибыли от ЛС;

7). период получения прибыли, длится пока компания получает чистую прибыль от продаж лекарственного препарата.

Следующее-в-классе инновационное лекарственное средство также является оригинальной инновационной разработкой, которая отличается механизмом действия, а, следовательно, имеет другие потребительские характеристики в виде эффективности, удобства применения и

безопасности. При этом ценовая политика не отличается от первого-в-классе препарата.

Одной из ключевых точек в жизненном цикле инновационного ЛС является момент выхода дженерика, полностью идентичного оригиналу по качеству и эффективности. С этого момента компания перестает быть единственным производителем, начинается снижение цен, связанное с появлением конкурентов. Прибыль, полученная в этот период, должна возместить затраты на разработку, клинические исследования и продвижение ЛС.

Консалтинговая компания Artur D. Little для оптимизации управления жизненным циклом инновационного лекарственного препарата предлагает следующие направления [4]:

- уменьшить период до выхода на рынок;
- уменьшить период достижения пика продаж;
- ускорить срок выведения на рынок;
- удлинение периода получения прибыли;
- повышение пика продаж;
- проводить активные маркетинговые действия после выхода дженерика.

Каждый этап жизненного цикла инновационного ЛС требует существенных затрат, которые закладываются в стоимость продукта (рис. 5). Самым дорогостоящим мероприятием является разработка и клинические исследования (25%). Однако расходы на выведение инновационного лекарственного препарата на фармацевтический рынок и дальнейшую маркетинговую активность в сумме составляют 35% и являются важными моментами для оценки эффективности инвестиций и успеха всего проекта [5].

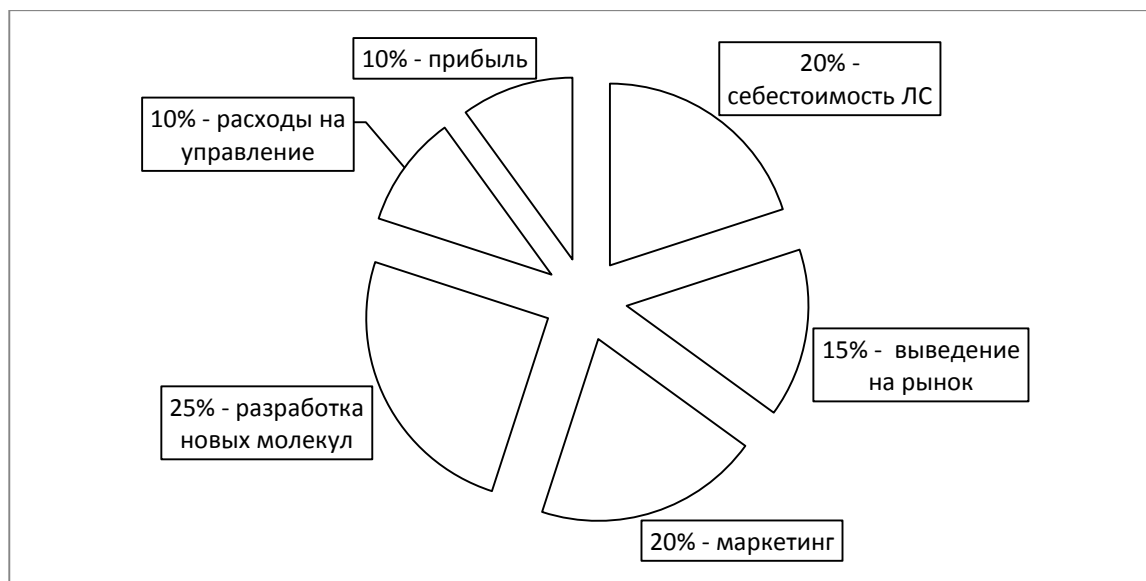


Рисунок 5. Структура стоимости инновационного лекарственного препарата

В настоящее время, как отмечает большинство маркетинговых аналитиков, продажи инновационных ЛС находятся под возрастающим давлением внешних факторов, основными из которых являются:

1) регуляторное воздействие, которое включает в себя:

- ужесточающиеся нормативные акты в большинстве стран;
- возрастание роли превентивной медицины;
- глобальное обсуждение сроков патентной защиты;

- контроль за ценовой политикой, что потенциально уменьшает затраты на разработку новых молекул и прибыль компании;

2) изменения в научной среде:

- развитие биотехнологичного направления (от простых молекул к биоподобным молекулярным соединениям);

- ускорение разработки новых вакцин;
- появление угрозы новых эпидемий и выявление новых источников инфицирования (птичий грипп, лихорадка Эбола и др.);

3) технологические изменения:

- увеличивающаяся технологическая интеграция на стыке различных научных направлений;

- разработка инноваций в фармацевтике становится все более сложной и дорогостоящей;

- возрастающая роль коммуникаций и партнерства между исследовательскими научными центрами;

4) внутреннее давление со стороны рынка лекарственных препаратов:

- в ближайшее время заканчиваются сроки патентной защиты по многим самым продаваемым инновационным ЛС (адалимумаб, герцептин и др.), что приведет к уменьшению прибыли компаний-производителей;

- улучшение диагностики и рост затрат на лечение редких (орфанных) заболеваний;

- пациент играет все большую роль в маркетинге ЛС (клиенториентированный маркетинг для фармацевтических компаний становится пациенториентированным);

- изменение возрастной структуры населения (увеличение числа пожилых людей во всем мире);

- уменьшение роста продаж ЛС в развитых странах и более быстрый рост фармацевтического рынка в развивающихся странах.

Одним из важнейших вызовов для фармацевтических компаний становится смещение фокуса воздействия с врача на пациента, т.е. переход на «пациенториентированный» маркетинг (рис. 6).

Государство в большинстве стран мира является ключевым игроком на фармацевтическом рынке. Внедрение инновационных лекарственных препаратов зависит от формирования системы регулирования, ценообразования и лекарственного обеспечения, а в качестве экспертов в этой системе обычно выступало врачебное сообщество. В последнее время, изменения в этой схеме все больше происходит под воздействием пациента, как конечного потребителя лекарственных средств. С развитием цифровых технологий больные становятся все более информированы о своем заболевании и

методах лечения, упрощение коммуникаций привело к созданию пациентских организаций, которые стали активно отстаивать интересы заболевших в органах государственной власти и медицинском сообществе. По определению Европейского агентства по контролю за лекарственными средствами (European Medicines Agency, ЕМА) пациентская организация «это некоммерческие организации, которые ориен-

тированы на пациента и в которых большинство руководящих должностей составляют пациенты и/или лица за ними ухаживающие, в случае если пациенты не могут представлять себя сами». Увеличивающееся влияние пациентских организаций, в конечном итоге, приводит к ускорению выведения инновационных ЛС на фармацевтический рынок.

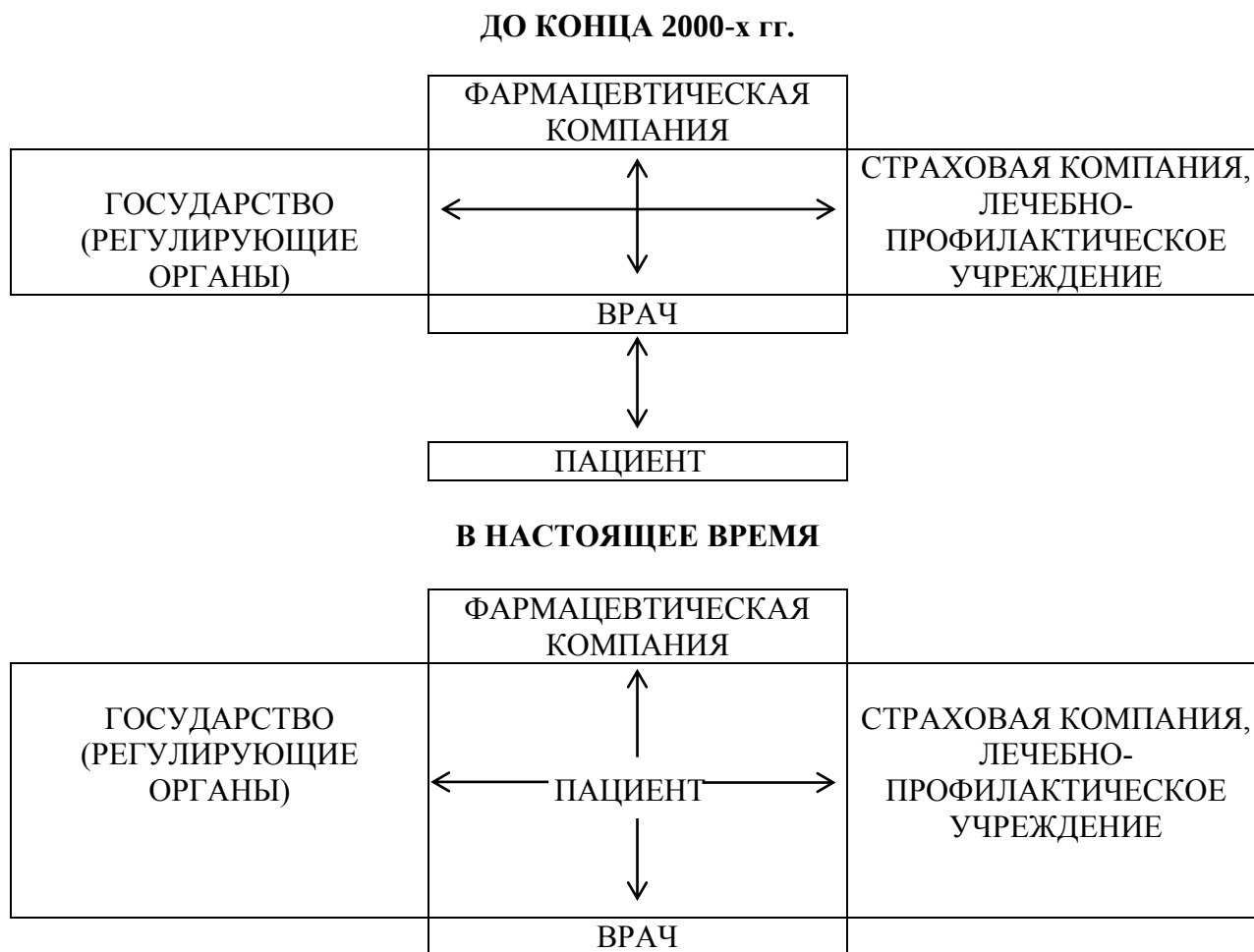


Рисунок 6. Изменение роли пациента при выборе лечения

Для преодоления возникающих сложностей при разработке и выведении инновационных ЛС крайне важно изучить опыт успешных бизнес-моделей. Полученные при этом данные могут быть полезными при тестировании более сложных организационных процессов, поиске критических точек жизненного цикла, связей между маркетинговыми активностями и рыночным положением компании.

Лее J. в своем исследовании фармацевтического рынка [6] рассматривал причины стратегической и производственной неоднородности среди производителей ЛС. Изучив опыт разви-

тия фармацевтической промышленности США с 1920 по 1960 гг., был выделен ключевой момент, когда часть компаний (инноваторы) приняли решение о значительных инвестициях в разработку и производство антибиотиков в 1940 гг., несмотря на неопределенность и отсутствие гарантированного успеха. В результате, эти производители смогли полностью компенсировать все расходы за счет премиальных цен на новые виды лечения инфекционных заболеваний и успешного выведения их на рынок, вложить часть полученной прибыли в поиск новых молекул для других отраслей тера-

пии. В то же время вторая группа компаний (последователи) предпочла отказаться от затрат на научную деятельность и предпочла производить известные ранее лекарственные препараты по низким ценам. Данное решение о выборе стратегии развития оказалось долгосрочным и большинство этих производителей проводят подобную политику долгое время, а разрыв между этими двумя группами только увеличивается. Также была выделена третья часть компаний (неудачники), наименее успешная, которая не смогла выдержать темп роста инвестиций в разработку и конкурентной борьбы и была вынуждена уйти с рынка. Данное исследование показало, что несмотря на кажущиеся возможности, стратегия, выбранная много лет назад как правило оказывается долгосрочной. Эту бизнес-модель автор назвал: Принятие риска + Инвестиции в исследования + Удача = Жизнеспособность и Доминирование на рынке.

Развитие этой бизнес-модели на фармацевтическом рынке привело к практике обязательного инвестирования в разработку собственных инноваций. В настоящее время биотехнологические и фармацевтические компании все чаще взаимодействуют между собой получая значительный синергический эффект. О пользе такого партнерства свидетельствуют многочисленные лицензионные соглашения и союзы. Однако несмотря на все плюсы такого взаимодействия и возникающую иллюзию в ненужность инвестиций в собственные научные центры, фармацевтические компании не отказываются от собственных разработок. Производители вкладываются в свои научно-исследовательские центры не только для сохранения накопленного опыта, но и проверки результатов партнеров и дальнейшего развития существующих молекул [7]. Инвестиции в передовые научные исследования, совмещенные с накопленными данными, также повышают «всасывающую способность» компаний.

Производители, которые не финансируют разработку собственных инновационных ЛС, не только теряют возможность создавать препараты самостоятельно, но и не могут извлечь пользы от результатов научных исследований других субъектов рынка. Теоретические и практические знания в полной мере могут быть использованы только после их переработки и адаптации к собственным целям. Фармацевтические компании не могут позволить себе находиться в стороне от научно-исследовательской работы, иначе они выпадут из конкурентной борьбы. Таким образом, инвестиции в собственные исследовательские цен-

тры позволяют ускорить ассимиляцию и производство новых молекул, полученных в результате партнерских соглашений.

Даже крупные фармацевтические компании имеют ограниченный финансовый, технологический, организационный, управленческий и коммерческий потенциал. Сотрудничество в рискованных проектах требует наличия внутренней возможности поиска и оценки перспективных партнеров перед заключением окончательных договоров. Проведение научно-исследовательских работ собственными силами позволяет оценить возможное партнерство наиболее адекватно. Показатель инвестиций в инновационные разработки также очень важен для биржевой оценки стоимости компании и курса акций.

Но есть и другая, менее очевидная причина инвестирования в разработку новых ЛС. Gans S. и Stems K. считают, что при наличии рынка перспективных идей руководство фармацевтических компаний приобретает дополнительные аргументы в переговорах с возможными партнерами при наличии собственных исследовательских центров [7]. Биотехнологические компании неполного цикла осознают опасность копирования идеи и большой потенциал транснациональных производителей ЛС, поэтому более охотно соглашаются на сотрудничество. В то же время аналитически было доказано, что имитационные научно-исследовательские работы со стороны больших фармацевтических компаний отрицательно сказываются на возможном сотрудничестве и рыночной капитализации.

В конкурентной борьбе считается, что в невыгодном положении находятся запоздавшие со стартом участники, которые упускают момент монопольно высоких цен на инновационный продукт, и им приходится прикладывать значительные усилия для того, чтобы отвоевать долю на рынке. На фармацевтическом рынке таким участникам приходится бороться с уже устоявшейся лояльностью и устоявшимся мнением врачей.

Однако иногда более поздний вывод на рынок инновационного ЛС может иметь свои преимущества. В такой ситуации «запоздавшие» компании могут учесть недостатки маркетинговой стратегии первопроходца. Во-вторых, за счет дополнительного временного ресурса они могут более четко дифференцировать свой продукт. По данным исследования Shankar V. было установлено, что первый инновационный лекарственный препарат в своем терапевтическом классе сталкивается в первую очередь с

задачей осведомленности среди потребителей. Последующие инновационные ЛС этой же группы выходят на уже устоявшийся рынок, но при наличии очевидных преимуществ их выведение и последующее продвижение происходит намного легче. Дженоерики не имеют никаких отличий от оригинальных молекул, а их основным превосходством является только более низкая цена [8].

Проанализировав долгосрочные данные по продажам 13 наименований инновационных лекарственных препаратов для лечения хронических заболеваний, было выявлено, что следующие-в-классе ЛС имеют значительно более высокую потребительскую ценность, т.е. могут быть более эффективны, безопасны или удобны в применении. Эти дополнительные качества позволяют не только занять свою долю, но и увеличить размер самого рынка.

Следующий-в-классе инновационный лекарственный препарат за счет своих преимуществ быстрее проходит клинические испытания и выходит на рынок по сравнению с «таблеткой-первопроходцем». Увеличение продаж также идет значительно быстрее даже при сходной маркетинговой активности фармацевтической компании. Дженоериковым компаниям из-за отсутствия каких-либо преимуществ нет смысла тратить на продвижение своей продукции, поэтому их главным козырем служит ценовая политика.

Важным моментом для следующего-в-классе ЛС имеет момент выхода на фармацевтический рынок относительно жизненного цикла первого инновационного препарата:

- при выведении на стадии роста существует нарастающая реакция рынка и еще не установившаяся лояльность потребителей, так называемое «окно возможностей», что облегчает задачу маркетологам;

- при выведении на стадии зрелости маркетологи сталкиваются с устоявшимся рынком и сформировавшимися предпочтениями потребителей, как правило на этой стадии уже есть несколько игроков, между которыми ведется конкурентная борьба, и новый участник попадает в закрывающееся «окно возможностей».

Анализ данных продаж и расходов на продвижение 29 инновационных лекарственных препаратов в шести различных терапевтических областях показал, что реакция рынка на маркетинговую активность снижается вслед за прохождением этапов жизненного цикла. Максимальный ответ потребителей на затраты фармацевтических компаний был зафиксирован на стадии выведения на рынок и стадии роста, а

самая низкая реакция была отмечена на стадии зрелости. Увеличение емкости самого рынка максимально происходит на ранних стадиях жизненного цикла, когда маркетинговая активность имеет максимальный эффект на рост продаж. Реакция потребителей на качество инновационного лекарственного препарата также зависит от стадии – увеличивается на стадии роста, когда любые улучшения эффективности, безопасности и удобства приводят к расширению рыночного сегмента, и оказывается минимальной на стадии зрелости. Более того, выход следующих-в-классе новых молекул на стадии роста «таблетки-первопроходца» показывает отрицательное влияние на продажи пионера, а выход последователей на стадии зрелости первого в классе инновационного ЛС практически не влияет на его отгрузки.

Рассматривая бизнес-модель появления новых участников рынка инновационных лекарственных препаратов, отмечается, что новички будут более успешны в трех случаях:

- если это будут более опытные в маркетинге, а соответственно скорее всего более эффективные игроки;

- если новичок будет вкладывать значительные средства в рекламную компанию, расширение самого рынка и усилия по продвижению;

- если новый участник рынка представлен и активно занимается продвижением в других сегментах фармацевтической отрасли.

Чем меньше компания-производитель, тем меньше у нее ресурсов. Большие компании вкладывают больше средств в рекламу и продвижение, но максимальная эффективность инвестиций достигается в случае повышенной уникальности инновационного продукта. Данные результаты объясняют повышенную готовность к сотрудничеству со стороны небольших биотехнологических компаний.

Vacratsas D. и Kolsarici C. рассмотрели бизнес модель выхода на рынок инновационного лекарственного препарата при условии революционности новшества, то есть до его появления отсутствовала любая эффективная альтернатива в лечении [9]. В такой ситуации на стадии выведения возникает огромный отложенный спрос на продукт, проявляется не типичная картина диффузии новшества. Пациенты, зная о выходе новой молекулы, будут ожидать момента начала продаж, после которого следует резкий рост продаж. При условии полного излечения за этим периодом начинается снижение спроса, которое сопровождается небольшими всплесками при диагностировании новых заболевших или появлении новых пока-

заний к терапии. Такое поведение потребителей на фармацевтическом рынке объясняется критерием срочности лечения. Таким образом образуется два рыночных сегмента повышенного спроса разделенных между собой некоторым промежуток времени.

Безусловно, что выведение инновационных лекарственных препаратов, являющихся первыми или последующими-в-классе, на фармацевтический рынок нуждается в дальнейших исследованиях и зависит от особенностей самого ЛС. Например, степень тяжести, скорость течения и прогноз заболевания могут формировать рынок вторичных покупок, зависимость спроса от цены, устойчивость к потенциальным побочным эффектам изменяя картину диффузии новшества среди потребителей. Болезни могут быть острыми и хроническими, легкими и тяжелыми, обусловленными образом жизни или генетическими отклонениями, вызывать легкий дискомфорт и нести непосредственную угрозу жизни. Заболевания также бывают частыми и редкими (орфанными). Все эти различия играют огромную роль при прогнозировании того, как надо выводить на рынок инновационные лекарственные средства, как правильно планировать маркетинговую деятельность и построение прогнозов продаж, а следовательно, должны стать предметом дальнейшего научно-исследования.

Методы выведения инновационных ЛС на фармацевтический рынок являются важным предметом изучения, так как именно они определяют успешность дальнейшего продвижения и продаж новых молекул. Исследования, проведенные Hahn M. с соавторами, показали важность маркетинговых усилий компаний-производителей для повторных назначений врачей и эффективность устных коммуникаций между специалистами с рекомендациями по назначению того или иного препарата, по принципу так называемого «сарафанного радио» [10].

Анализируя данные выведения 21 инновационного ЛС в различных терапевтических областях, были сделаны выводы, что результативность промоции бренда и соответствующих клинических исследования имеет прямую зависимость от эффективности действия и дозировки лекарственного препарата, а частота повторных покупок, сигнализирующая о долгосрочно-

сти продаж и рыночной доли, зависит от проявления побочных эффектов и дозировки. Эффективность устных коммуникаций была доказана только при лечении острых заболеваний.

На успешность выведения новых лекарственных молекул огромное влияние оказывают назначение врача и выбор пациентов. Применяв матрицу вероятности при назначении препарата в условиях многочисленности инновационных ЛС, авторы нашли зависимость количества назначений от выбора как врача, так и пациента. Важным моментом при выборе терапии оказалась интенсивность заболевания: чем сильнее проявлялись симптомы, тем меньшее влияние оказывал выбор пациентов и маркетинговые действия компаний-производителей [7].

Заключение. Таким образом, на основе проведенного анализа данных фармацевтического рынка и исследований при выведении инновационных лекарственных средств можно сделать следующие выводы:

- 1). фармацевтический рынок является постоянно растущим сегментом мировой экономики, наиболее перспективными с точки зрения прироста продаж рассматриваются развивающиеся страны;

- 2). рынок инновационных лекарственных средств находится под сильным внешним воздействием со стороны регуляторных органов, технологического и научного прогресса, внутренних изменений самого рынка лекарственных препаратов;

- 3). Высокие затраты на разработку и выведение инновационных лекарственных средств обуславливают резкий рост средней стоимости новых лекарственных молекул и требуют поиска эффективного маркетингового воздействия на потребителя;

- 4). максимальный ответ потребителей на маркетинговые методы проявляются на этапе вывода инновационного препарата на фармацевтический рынок, который является одним из ключевых моментов в успешности дальнейших продажах;

- 5). перспективным методом выведения инновационных лекарственных средств для фармацевтических компаний в последнее время можно считать взаимодействие с пациентами, которые играют все большую роль при выборе лечения.

Список литературы

1. Evalute Pharma. World preview 2017, outlook 2022. 10th edition. - June 2017. - 41p.
2. Федоров Е. Фармкомпании тратят миллиарды на разработку лекарств для лечения редких заболеваний. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.vedomosti.ru/business/articles/2015/11/10/616116-farmkompanii-tratyat-milliardi-dollarov-razrabotku-lekarstv-dlya-lecheniya-redkih-zabolevaniy>
3. Prescription drug expenditure in the US since 1960. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.statista.com/statistics/184914/prescription-drug-expenditures-in-the-us-since-1960/>
4. The advent of consumer owned generic profiles - Artur D. Little – October 2017. [Эл. ресурс]. Режим доступа: http://www.adlittle.ru/sites/default/files/viewpoints/adl_the_advent_of_consumer_owned_genetic_profiles.pdf
5. The intelligent pharmaceutical supply chain – Artur. D Little – June 2018. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.adlittle.ru/sites/default/files/viewpoints/adl_the_intelligent_pharmaceutical_supply_chain-min.pdf
6. Lee J (2003) Innovation and strategic divergence: an empirical study of the U.S. pharmaceutical industry from 1920 to 1960. *Manag Sci* 49(2):143–159
7. Elina Petrova. Innovation and marketing in the pharmaceutical industry: emerging practices, research and policies. – Springer, New York 2014. - 122 p.
8. Shankar V. Strategic marketing decision models for the pharmaceutical industry. *Handbook of marketing decision models*. - Springer, New York 2008.–356 p.
9. Vakratsas D., Kolsarici C. A dual-market diffusion model for a new prescription pharmaceutical / D.Vakratsas, C.Kolsarici // *Int. J. Res. Market.* – 2008. - №25. – p. 282–293
10. Hahn M., Park S., Krishnamurthi L., Zoltners A. Analysis of new product diffusion using a four-segment trial-repeat model / M.Hahn, S.Park, L.Krishnamurthi, A.Zoltners // *Market Science.* - 1994. - № 13(3). – p. 224–247.

*Гончаров Сергей Павлович,
ректор государственного образовательного учреждения
высшего профессионального образования
«Донбасская юридическая академия».
г. Донецк, ДНР
e-mail: legalservice2019@gmail.com*

ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В СЕГМЕНТЕ ЮРИДИЧЕСКИХ УСЛУГ: ИННОВАЦИОННЫЙ ПОДХОД

В статье на основе зарубежного опыта развития предпринимательства в сфере юридических услуг сделан обзор достижений и тенденций в области ИТ-технологизации юридического бизнеса, определены преимущества виртуализации юридической сферы и выявлены недостатки внедрения инноваций в сферу юридических услуг на этапе развития современного предпринимательства, основанные на зарубежном опыте, что особенно актуально для развития сферы юридических услуг в Донецкой Народной Республике.

Ключевые слова: предпринимательство, юридические услуги, инновации, инновационные технологии, виртуализация, инновационные площадки, юртех компании, финтех компании, стартап бизнес, блокчейн, индекс легкости ведения бизнеса, ИТ-технологии, бизнес-инкубаторы.

Введение

Предпринимательство – это динамичный процесс создания богатства и создания новых ценностей, влияющих на благосостояние предпринимателя. Оно обеспечивает цивилизацию огромным количеством товаров и услуг и способствует росту социального благосостояния. Человек, стоящий за предпринимательством – это человек, ориентированный на действия и высоко мотивированный, готовый к достижению поставленных целей. Таким образом, предприниматели способствуют прогрессу и процветанию экономики и общества. Предпринимательство способствует созданию рабочих мест, внедрению инноваций, политической и экономической интеграции аутсайдеров, повышению уровня и качества жизни, способствует проведению различных исследований, внедрению разработок и новаторских идей.

Предпринимателя можно рассматривать как человека, обладающего инициативным мастерством и мотивацией для создания собственного бизнеса или предприятия и всегда стремящегося к высоким достижениям. Он является катализатором социальных изменений и работает на общее благо.

Экономическая история таких развитых в настоящее время стран, как США, Россия и Япония, подтверждает тот факт, что экономи-

ческое развитие является результатом, для которого предпринимательство является неизбежной причиной. Решающая и важная роль, которую играют предприниматели в экономическом развитии развитых стран, заставила население развивающихся и менее развитых стран осознать важность предпринимательства для экономического развития. Сейчас широко признан тот факт, что активные и инициативные люди могут только изучить потенциалы стран, наличие таких ресурсов, как труд, капитал и технология.

Исследование зарубежного опыта

Анализ последних исследований и публикаций. В научных исследованиях известных ученых отражены вопросы организации предпринимательской деятельности, в том числе и международной предпринимательской деятельности, основанной на зарубежном опыте, виртуализации сферы юридических услуг. Хотелось бы отметить таких ученых как: Арустамов Э., Агаева Л., Пахомкин А., Митрофанов Т., Ерохин В., Кораблева О., Воронцова Е., Мелешенко Е., Хисаметдинова И. и другие.

Однако в данных научных исследованиях недостаточно полно раскрыты вопросы применения финансово-технологических инноваций в экономических и юридических процессах, а также внедрения инноваций в юриспруденцию.

Роль предпринимателей в различных странах неодинакова. В зависимости от материальных ресурсов, отраслевого климата и отзывчивости политической системы она варьируется от экономики к экономике. Вклад предпринимателей может быть в большей степени обусловлен благоприятными возможностями, чем в странах с относительно менее благоприятными возможностями.

Предприниматель – это человек, который всегда ищет инновационные решения, он также внедряет новые идеи и новые сочетания факторов. Он всегда старается внедрять все новые и новые технологии производства товаров и услуг. Предприниматель приносит экономическое развитие через инновации.

Актуальным направлением научного исследования является внедрение и развитие ИТ-технологий в юридическом бизнесе. Предложения по виртуализации юридического бизнеса, о новых программных разработках и ИТ-методах оказания юридических услуг очень распространено явление в предпринимательстве за рубежом и в России. К тому же для территории Донецкой Народной Республики внедрение инноваций в сфере юридических услуг повысит качество и эффективность предоставления юридических услуг для населения и бизнеса, особенно в условиях политической и экономической нестабильности.

Целью статьи является изучение зарубежного опыта развития предпринимательства в сфере юридических услуг с использованием современных инновационных предложений. Необходимо сделать обзор достижений и тенденций в области ИТ-технологизации юридического бизнеса, отметить преимущества виртуализации юридической сферы и выявить недостатки внедрения инноваций в сферу юридических услуг на этапе развития современного предпринимательства, основанных на зарубежном опыте, что имеет непосредственную актуальность для развития сферы юридических услуг в Донецкой Народной Республике.

Анализ зарубежного опыта предпринимательской деятельности

Предпринимательская деятельность – это наука о законах, которые управляют, с одной стороны, отношениями экономической собственности между разными субъектами предпринимательской деятельности и наемными работниками, а с другой – действиями пред-

принимателей в оптимальном выборе ресурсов для производства, обмена, распределения и потребления товаров и услуг [1, с.5].

Малый бизнес в Европе составляет основу социально-экономического развития. В Евросоюзе насчитывается свыше 23 миллионов предприятий малого и среднего бизнеса, которые дают более половины общего оборота и добавленной стоимости. Россия оказалась довольно глубоко втянутой в мировое хозяйство. Доля экспорта в ее ВВП составляет около 27 %, что сравнимо или даже превышает аналогичный показатель для Германии, Англии, Франции и Италии [2, с. 315].

Статистические данные, полученные в результате качественного и количественного анализа тенденций и динамики развития современного предпринимательства в зарубежных странах указывают на фундаментальную роль предпринимательства в социально-экономической и политической жизни каждой страны, т.к. в секторе малого предпринимательства действует подавляющее большинство предприятий, сосредоточена большая часть экономически активного населения и производится примерно половина ВВП (таблица 1). Значимым показателем развития предпринимательства является международный индекс легкости ведения бизнеса (англ. Ease of Doing Business Index) — индекс для сравнения простоты предпринимательской деятельности между странами мира, составляемый всемирным банком на основе годовых данных. Данные по индексу легкости ведения бизнеса представим в таблице 2 [3]. Высшие оценки в индексе свидетельствуют о качестве и простоте регулирования бизнеса, а также качестве защиты прав собственности.

Зарубежный опыт свидетельствует о том, что в сфере предпринимательства осуществляется большая часть всех инноваций, что способствует научно-техническому прогрессу и формированию «среднего класса» как важнейшего фактора социальной и политической стабильности общества.

Рассмотрим особенности формирования и внедрения инновационных технологий в сфере юридических услуг, основанные на зарубежном опыте.

Таблица 1. Рейтинг стран, где имеются самые благоприятные факторы для развития предпринимательства в мире, 2017 г.

Страна	Общий рейтинг	Место в мире			
		По кол-ву регистр. предприятий	По кредитованию	По международн. торговле	По числу ликвидиров. предприятий
Новая Зеландия	1	1	1	55	34
Сингапур	2	6	20	41	29
Дания	3	24	32	1	8
Гонконг	4	3	20	42	28
Южная Корея	5	11	44	32	4
Норвегия	6	21	75	22	6
Великобритания	7	16	20	28	13
США	8	51	2	35	5
Швеция	9	15	75	18	19
Македония	10	4	16	27	32
Канада	22	2	7	46	15

Таблица 2. Рейтинг стран по индексу легкости ведения бизнеса, 2017 г.

Страна	Очки	Последнее изменение	2018	2017	2016
Новая Зеландия	86,59	0,00	1	1	2
Сингапур	85,24	+0,27	2	2	1
Дания	84,64	+0,59	3	3	3
Гонконг	84,22	+0,04	5	4	5
Республика Корея	84,14	-0,01	4	5	4
Норвегия	82,95	+0,25	8	6	9
США	82,75	-0,01	6	8	7
Великобритания	82,65	+0,33	7	7	6
Македония	81,55	+0,32	11	10	12
ОАЭ	81,28	+2,37	21	26	31

Профессия юриста давно известна своим нежеланием меняться, но теперь даже на юридическую отрасль влияет новая более жесткая реальность с широко распространенными изменениями, влияющими на юридическую практику и обслуживание клиентов. Сфера юридических услуг функционировала без необходимости вносить новшества и/или предоставлять экономически эффективные юридические услуги. Однако современные драйверы диктуют иные правила развития предпринимательства в сфере юридических услуг и позволяют различ-

ным типам юристов совместно создавать предприятия, тем самым способствуя развитию альтернативных бизнес-структур с внешними инвестициями в поставщиков юридических услуг. Они используют технологии, чтобы улучшить способ подключения к клиентам, предлагая новые и более простые способы выполнения юридических задач через Интернет, предоставляя облачные индивидуальные юридические документы и консультации с аргументами. Предполагается, что в скором времени рынок юридических услуг будет представлен глобаль-

ными поставщиками юридических услуг за пределами правовой сферы, таких как универмаги или инвестиционные банки, бухгалтерские фирмы, страховые компании или даже Amazon.

Актуальным направлением развития предпринимательства в сегменте юридических услуг является воплощение идеи «мультисорсинга», как инновационно эффективного решения вопроса доступности услуг юридического сегмента и актуального направления создания инновационного стиля в управлении. Данная идея будет способствовать снижению общих юридических расходов и предлагает новые варианты юридических услуг.

Интересная новая инициатива по выявлению неэффективности юридических фирм была предпринята Д. Кейси Флаэрти, который разработал базовый технологический аудит компетентности, который он администрирует своему внешнему консультанту, чтобы показать, как отсутствие навыков работы с общими программными средствами в их распоряжении (Word, Excel, Acrobat и т. д.) может привести к чрезмерному количеству потраченного времени, которое по-прежнему оплачивается клиентами.

Сегодняшние условия ведения бизнеса, основанные на тенденции к сотрудничеству, полностью изменились с появлением так называемой «экономики совместного использования» и нового поколения «миллениалов», определяемых, в частности, футуристом Майклом Роджерсом. Майкл Роджерс говорит о будущем юридической индустрии как об эпохе, вдохновленной миллениалами; о тех, кто не считает себя ограниченным встречами с людьми по соседству, а вместо этого создает отношения с людьми по всему миру, основанные на интересах, а не на местности. В эту эпоху, новый бизнес приобретает через рефералов и путем создания отношений с помощью социальных технологий, сотрудничества и предоставления ин-

формации бесплатно. Эта тенденция «freemium» также была отмечена для юристов в отчете американской Ассоциации юристов по исследованию юридических технологий, где 56% респондентов используют бесплатный онлайн-источник для своих юридических исследований [5].

Согласно отчету консалтинговой компании PwC, 97 % генеральных директоров (CEO) считают инновации ключом к росту компании, и при этом только 10 % из них могут сказать, что их компания является инновационной [6].

В связи с этим растет спрос на инновационные решения извне, проводником которых и являются финтех-стартапы и в Российской Федерации рынок финтеха до сих пор находится в начале своего пути (таблица 3) [7]. По аналогии с Финтехом (*Fintech*), все более и более расширяющимся сектором создания, тестирования и внедрения в коммерческую практику финансовых продуктов с использованием ИТ-технологий, юридический мир США, Великобритании, Канады, Австралии и всех прочих развитых стран англоязычного мира развивает *Юрпех* (*Legaltech* или *Lawtech*) - область применения ИТ-технологий на рынке юридических услуг [7].

Вот основные характеристики этого нового направления всеобщей конкурентной гонки в сегменте юридических услуг, основанных на развитии ИТ-технологий, представлены в таблице 4. Особенно популярными среди инновационных технологий являются стартапы, которые разрабатывают и внедряют новые технологии и программные продукты для финансовых компаний, и являются популярными для большинства сфер услуг. По данным статистики, в 2017 г. в мире стартапы в области юридических ИТ-технологий смогли привлечь около 16 млн фунтов инвестиций [11].

**Таблица 3. Классификация финтех-компаний в мире
по отдельным классификационным признакам**

№ п/п	Признак	Содержание	Представители
1	Лояльность	Компании этого типа выстраивают доверительные, взаимовыгодные отношения с клиентами, мотивируя их возвращаться снова и снова.	ShoppingBox, Cashberry, Cardberry, Pinbonus, Stocard, Sweetcard, Plazius, DLS.
2	Инвестиции	Компании этого типа являются проводником в мир инвестиций.	Art_quant, Right, Источник, Freedom24, Finlab, InvestBattle.
3	Маркетплейс	Компании этого типа являются агрегаторами сервисов.	Sravni, Banki.ru, ДоллаРубль, Farzoom, BankEx, Blackmoon, Easywallet, Cyberfund, Finhub.
4	PFM (Personal Financial Management)	Компании этого типа помогают планировать личные финансы.	EasyFinance, Keepsoft, Pandamoney, Zenmoney, Налогия, PlanKaban, Мои-Кошельки, Mycreditinfo, CoinKeeper, Cashoff, LeaderPayment.
5	Необанки	Банки нового поколения.	Точка, TalkBank, TouchBank, ModulBank.
6	Краудфандинг/краудинвестинг	Проектное коллективное инвестирование.	Simex, FundingClub, Planeta.ru, Boomstarter, BI&BL, StartTrack.
7	Онлайн-бухгалтерия	Помогает удаленно совершать бухгалтерские операции.	МоеДело, Небо, Куб, Контур.Эльба, Фингуру, Первая онлайн бухгалтерия, Контур.бухгалтерия, Финолог.
8	Страхование	Защита собственности от непредвиденных ситуаций.	Benefactory, RaxelTelematics, DriveCred, СравниКупи, Юником24.
9	Кредитование	Предоставление кредитов.	MoneyMan, Mili, WebBankir, ТурбоЗайм, ЗаймиОнлайн, Займер, Platiza, Екапуста, pay.ps, Kredito24.
10	Инфраструктурные решения	Предоставление услуг блокчейн, информационной безопасности, анализа больших информационных массивов.	WavesPlatform, DcoinClub, Bitaps, Auction3.0, RegaRiskSharing, Blocknotary, Bitfury, Novi, SMTDP, Recfaces, VisionLabs, OZphotoexpert, CyberFT, HideEZ, Secure2Card, Payler, DataFabric, Conomy, Rubbles, StockNeural, Coloreyes, DoubleData, AlgoVisor, AlgoMost, SCORR, FBR24.

**Таблица 4. Основные характеристики развития IT технологий
на рынке юридических услуг**

№ п/п	Направление развития
1	- предоставление клиентам возможности в режиме удаленного доступа, круглосуточно из любой точки мира общаться со своими юристами, заказывать и получать необходимые услуги, оплачивать их с использованием различных форм электронных платежей, создание интернет-порталов предоставления юридических услуг
2	- перевод максимально возможного объема документооборота в электронную форму с одновременным обеспечением защиты переписки и баз данных от незаконного вторжения, утраты, порчи файлов, вброса ложных (фейковых) документов
3	- электронное взаимодействие со всеми внутригосударственными судебными учреждениями, административными органами, органами управления и органами разрешения конфликтов профессиональных саморегулируемых организаций, с омбудсменами, а также с органами Евросоюза (по мере внедрения во всех этих учреждениях и органах электронных систем предоставления государственных услуг и взаимодействия с обществом)
4	-оснащение юридических практик специализированными юридическими поисковыми роботами и чатботами, по возможности, не только текстовыми, но также голосовыми, и, если позволяют средства, желательно собственной уникальной разработки, что должно подчеркнуть статус фирмы
5	- применение программных методов анализа электронных файлов юридических документов (predictive coding) с целью достойного участия в процедурах раскрытия информации (discovery, disclosure) в связи с судебным представительство, а также при защите интересов клиентов в административных органах, в первую очередь в органах антимонопольных расследований и в органах контроля за поведением на финансовых рынках, в которых традиционно раскрытие информации связано с обработкой большого количества электронных документов
6	- самостоятельное или в партнерстве с другими юридическими практиками создание IT-интеграторов для свода в одну точку юридических IT-стартапов, инвесторов и потребителей новых программных продуктов, создание и поддержка постоянного функционирования открытых IT-площадок и постоянно действующих IT-конференций для выработки с участием практикующих юристов, IT-специалистов и инвестиционных консультантов коммерчески привлекательных и конкурентоспособных программно-аппаратных решений для любых задач и проблем, с которыми могут обратиться в юридическую практику клиенты

Таблица 5. Перечень юридических стартапов в мире и их основное содержание

№ п/п	Наименование	Идея	Содержание
1	TrademarkNow	Программный метод "умного распознавания" основных характеристик объектов патентования на основе ключевых элементов их описания в патентных заявках и сравнения этих характеристик с характеристиками любых прочих уже запатентованных объектов	Основанный в столице Финляндии городе Хельсинки юридический стартап, за последние несколько лет превратившийся в международную инновационную компанию
2	IT-компания Ross Intelligence	Программные продукты для определения юридической чистоты сделок, корпоративных мероприятий и документов, в целом юридической чистоты деятельности компаний (например, в связи с планируемым слиянием или поглощением) еще более специализированы, поскольку включают в себя проверку запросов по еще более тонким и конкретным темам	Канадская международная юридическая компания
3	Kira Systems	Программные продукты в области due diligence, контрактного консультирования, составления договоров и сопровождения сделок	Лидер британского юридического рынка фирма Clifford Chance
4	IT-стартап Neota Logic	Разработка корпоративного программного продукта для определения степени регулирующего воздействия государственных правил функционирования финансового рынка	Компания Clifford Chance
5	IT-стартап Netmaster Solutions	Позволяет анализировать и систематизировать судебную информацию, по заказу Министерства юстиции Великобритании (Ministry of Justice) разработал и запустил систему электронного документооборота и интернет-взаимодействия судов уголовной юрисдикции первой инстанции с участниками уголовных судебных разбирательств	Министерство юстиции Великобритании (Ministry of Justice)
6	Лондонская IT-компания Farewill	Программный продукт для составления завещательных распоряжений имуществом, создает целую концепцию создания этих документов	Основатель и идейный двигатель стартапа является профессиональный художник-дизайнер Дэн Гарретт (Dan Garrett), закончивший Королевский художественный колледж (The Royal College of Art)

Большинство юристов понимают, что ИТ-технологии позволят упростить решение именно технологических, а не психологических задач. Привлекательность юридических инноваций заключается в том, что обеспечиваемая компьютерными роботами экономия времени на подготовку и обработку документов, поиск и анализ прецедентного и статутного нормативного материала, позволит за счет более привлекательных цен расширить клиентуру в сфере юридических услуг массового спроса. При этом должно учитываться, что изменение бизнес-процессов на основе применения новых технологий приводит к необходимости пересмотра интересов и функций различных групп пользователей [12, с. 11-12].

В таблице 5 рассмотрим примеры юридических ИТ-стартапов (lawtech start-ups) и предлагаемые ими продукты.

Преимущества внедрения инноваций в сфере юридических услуг:

- виртуализация юридического бизнеса дает возможность охвата масштабного числа клиентов, выполнения широкого перечня юридических вопросов, повышения репутации юристов;

- внедрения широкого перечня инноваций, учитывая специфику юридической сферы;

- обязательное условие деятельности практикующих юристов на консультационных интернет-порталах - это выполнение функциональных задач сертифицированными юристами;

- отсутствие затрат на содержание офисов, на приобретение страховок и выполнение других финансовых обязательств;

- финансирование услуг юристов с использованием электронных денег, криптовалюты, электронных кошельков.

Недостатки виртуализации юридического бизнеса:

- оказание юридических услуг псевдоюристами, не имеющими соответствующую квалификацию и разрешительные документы;

- отсутствие законодательного и нормативного регулирования деятельности интернет-провайдеров на основе интерактивного программного обеспечения в области юридических услуг;

- отсутствие психологического контакта с клиентом, уважительного отношения к нему в результате интернет-общения и виртуальных консультаций, что снижает восприимчивость клиента к информации и, в свою очередь, снижает уровень ответственности юриста;

- низкий уровень контроля и надзора за предоставляемыми услугами интернет-юристов;

- минимальная защита информации клиентов от интернет-мошенников и интернет-воров;

- несвоевременное обновление интернет-порталов и роботов-консультантов законодательными и нормативными документами, юридическими материалами;

- неумение в пользовании или не восприятие программных продуктов в юридической сфере людьми преклонного возраста, для которых очень важными являются эмоциональное сопровождение беседы и консультации клиента.

Приведем перечень актуальных инновационных предложений в сфере юридических услуг, которые на наш взгляд также будет актуально применять в условиях повышения качества оказания юридической помощи:

- разработка облачных юридических программных продуктов для автоматизации процессов работы с юридическими документами;

- разработка и внедрение мобильных приложений для смартфонов с целью решения судебных вопросов гражданско-правового характера;

- использование программного продукта для учета и фиксации рабочего времени юристов и адвокатов (юридические интернет-сервисы);

- применение умной клавишной аппаратуры, которая позволяет создавать, например, заветные документы путем нажатия горячей клавиши клавиатуры компьютера;

- оказание услуг юридическими чатботами и интернет-порталами общения с клиентами (голосовые роботы, виртуальные ассистенты, видеоботы), основанные на ответах на вопросы клиентов исходя из загруженной в память информации по судебной практике с целью эффективного развития роботизированного консультирования или, например, чатботы социального неравнодушия для лиц, пострадавших от преступных деяний (от создателей компьютерных роботов и эдвайзинговых порталов);

- создание в виртуальном пространстве «торговых площадок» и «интернет-посредников» для поиска профессиональных юристов, ранжированных по их квалификации и опыту, авторитету и репутации, а также биржевые торги по предложениям юристов и их ценовыми тарифами;

- создание бизнес-инкубаторов и инновационных площадок для специалистов в области интернет-технологий и искусственного интеллекта и комплексно с учетом новейших компьютерных разработок искать ИТ-решения любых проблем юридического бизнеса.

И все-таки главным недостатком виртуализации бизнес-среды и деятельности юристов является обеспечение безопасности клиентов и

юристов, а именно кибербезопасности, с целью предотвращения мошенничества и финансовых махинаций в юридической практике.

В обсуждении проблем виртуализации и роботизации рынка юридических услуг для коммерческих юридических практиков и IT-стартапов созданы и функционируют неком-

мерческие организации, в меру своих сил помогающие юристам разобраться во всех новых тенденциях и веяниях (рис. 1).

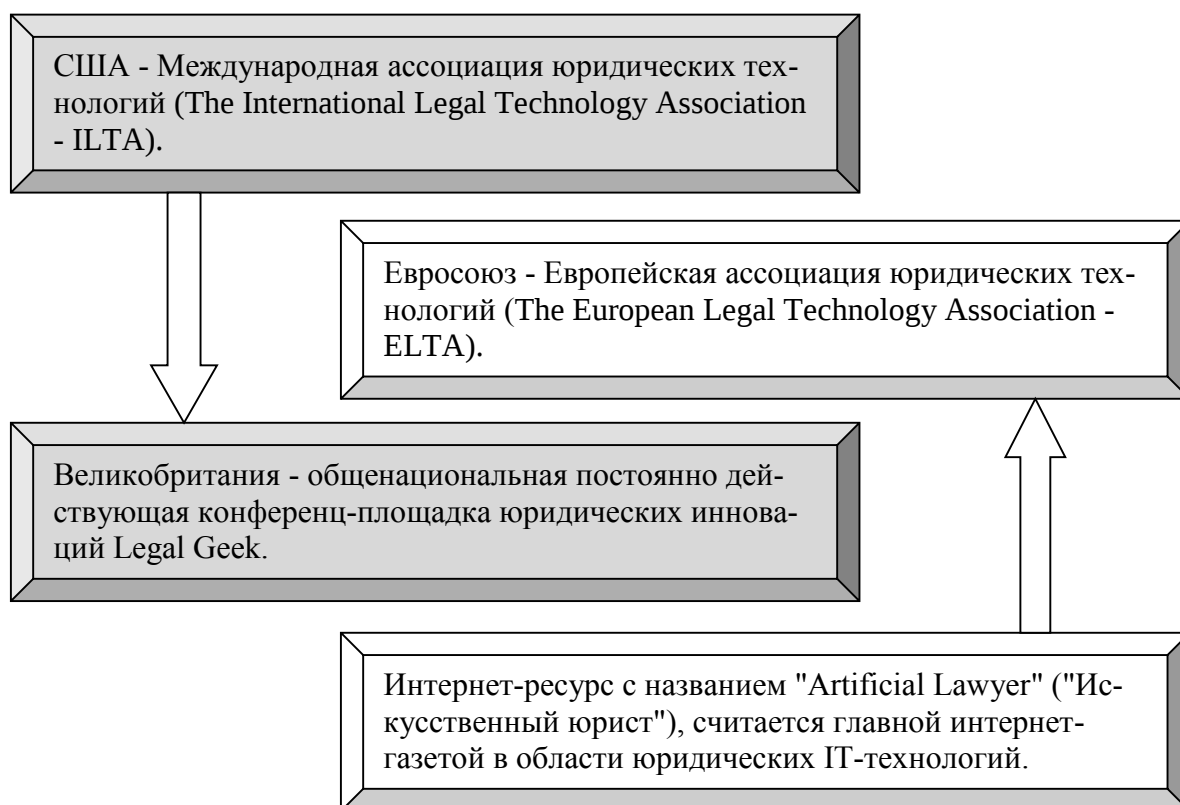


Рисунок 1. Организации, оказывающие юристам всего мира консультации, площадки для обсуждения инноваций в юридической индустрии

В результате изучения многих фактов зарубежного опыта развития современного предпринимательства в юридической сфере, хотелось бы выделить условия построения стартап-бизнеса, ориентированного на инновации в юридической сфере (рис. 2). Таким образом, с уверенностью можно сказать, что построение стартап-бизнеса в настоящее время определило главные приоритеты коммерциализации инвестирования на ближайшее время в сфере юридических услуг. Определение условий построения стартап-бизнеса, ориентированного на инновации в сфере юридических услуг, позволит расширить возможности в бизнесе стартапов в

юридической сфере и внедрения инновационных технологий.

Выводы

В результате научного исследования сделаны следующие выводы и заключения:

- изучен зарубежный опыт развития предпринимательства в сфере юридических услуг с использованием современных инновационных предложений;
- сделан обзор достижений и тенденций в области IT-технологизации юридического бизнеса, определены преимущества виртуализации юридической сферы и выявлены недостатки внедрения инноваций в сфере юридических услуг на этапе развития современного пред-

принимательства, основанных на зарубежном опыте;

- определены основные тенденции в развитии инноваций в юридической среде по итогам

научного исследования, а именно: развитие IT-технологий на основе облачных программных продуктов и обеспечение кибербезопасности и клиентов и практикующих юристов.



Рисунок 2. Условия построения стартап-бизнеса, ориентированного на инновации в сфере юридических услуг

Применение инновационных технологий и инновационных продуктов нового поколения считаем возможным использовать и на территории Донецкой Народной Республики, но для четкого утверждения необходимо в дальнейших научных исследованиях оценить возможность применения программных продуктов, рассчитать экономический эффект от внедрения инноваций и виртуализации рынка юридических услуг. Хотя однозначно можно утверждать, что зарубежный опыт и возможности предпринимательской среды за рубежом в сфе

ре юридических услуг могут быть уже сейчас использованы и практикующими юристами, адвокатами, нотариусами и клиентами, работающими и проживающими на территории Донецкой Народной Республики.

В дальнейших научных исследованиях проанализируем индекс легкости ведения бизнеса для Российской Федерации и для Донецкой Народной Республики с целью определения рейтинга этих стран для оценки эффективности предпринимательской деятельности на данных территориях.

Список литературы

1. Арустамов Э.А., Пахомкин А.Н., Митрофанов Т.П. Организация предпринимательской деятельности. – М., 2009. – 331 с.
2. Ерохин В.Я. Международное предпринимательство. – М.: Финансы и статистика, 2008. – 390 с.
3. Сайт Администрации Малого Бизнеса при Президенте США (Small Business Administration SBA). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.sba.ov/aboutsba>
4. Рейтинг лёгкости ведения бизнеса [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org>
5. Evolution or revolution?. PWC. Retail banking 2020. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.pwc.com/mx/es/prensa/archivo/20150616-mc-report-banking-2020.pdf>.
6. The fintech 2.0 paper. Ow. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.oliverwyman.com>
7. Стартапы для денег: почему в России начали расти финансовые технологии. РБК. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.rbc.ru/magazine/2016/04/56ead0539a79474e4031fc92>.
8. Банки России вкладывают деньги в финтех. BeBitcoin.com. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://bebitcoin.com/banki-rossii-vkladyvayut-dengi-v-fintekh>.
9. Delivering the future of banking today. Accenture. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.accenture.com/us-en/banking-index>.
10. Почему российские банки инвестируют в финтех. Русскоязычный информационный сайт о криптовалюте Bitcoin. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://bits.media/news/pochemu-rossiyskie-banki-investiruyut-v-fintekh/>.
11. Агаева Л. Кто заработает миллиард, инвестируя в стартапы?. #tceh. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://tceh.com/blog/kto-zarabotaet-milliard/>.
12. Кораблева О.Н., Воронцова Е.А., Мелешенко Е.Г. Расширение применения финансово-технологических инноваций в экономических процессах // Креативная экономика. – 2017. – № 2. – С. 11-12
13. Хисаметдинова И.Р. Интеллектуальный характер финансовых услуг в современной экономике России // Креативная экономика. – 2013. – № 11(83). – С. 88-101
14. Инновации в юриспруденции: обзор достижений и тенденций в области IT-технологизации юридического бизнеса в англоязычных юрисдикциях / Электронный ресурс. Режим доступа: https://zakon.ru/blog/2017/12/16/innovacii_v_yurispudencii_obzor_dostizhenij_i_tendencij_v_oblastiit-tehnologizacii_yuridicheskogo_b_71828

Кренева Светлана Геннадьевна,
кандидат экономических наук, доцент,
заведующая кафедрой управления малым и средним бизнесом
Марийского государственного университета.
Россия, г. Йошкар-Ола
E-mail: kreneva.sv@yandex.ru

ОЦЕНКА ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ АПК РЕСПУБЛИКИ МАРИЙ ЭЛ

Статья посвящена вопросам оценки состояния АПК Республики Марий Эл. Проанализирована текущая ситуация, выявлены тенденции развития, определены точки роста и падения. Представлены результаты анализа внешней и внутренней среды сельскохозяйственных товаропроизводителей в разрезе муниципальных образований региона. Выявлены проблемы и предложены рекомендации, позволяющие обеспечить дальнейшее устойчивое функционирование сельского хозяйства Республики Марий Эл как инвестиционно привлекательной отрасли.

Ключевые слова: мониторинг предприятий, оценка привлекательности, сельское хозяйство региона, матрица обеспеченности/однородности.

Введение

Мониторинг предприятий — это процесс отслеживания состояния объектов сельскохозяйственного назначения, подвергающихся воздействию природных, техногенных, институциональных факторов и результатов управленческой деятельности, с целью анализа полученной информации и оптимизации данных параметров.

Чтобы наблюдать за динамикой развития сельского хозяйства, необходимо постоянно (ежеквартально, ежегодно) проводить маркетинговые исследования, в частности, мониторинг сельскохозяйственных предприятий в регионе.

Организация и проведение анализа инвестиционной привлекательности

Информационной базой мониторинга является:

нормативно-правовые акты, регулирующие процессы формирования и функционирования продовольственных рынков на региональном уровне;

материалы, содержащиеся в монографических исследованиях отечественных и зарубежных авторов, периодических изданиях и интернете - источниках;

данные Федеральной службы государственной статистики и Территориального органа по Республике Марий Эл;

первичные документы подразделений Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Марий Эл;

современное состояние сельского хозяйства в Республике Марий Эл.

Республика Марий Эл относится к группе промышленно-аграрных регионов и располагает достаточным количеством пригодных для возделывания земель. Если рассмотреть структурно, то 31 % территории республики, или 8607 тысяч гектаров — это земли сельскохозяйственного назначения. Они включают земли предприятий, организаций и земельные участки граждан за чертой поселений, используемые для производства сельскохозяйственной продукции. Сельское хозяйство играет здесь значимую роль даже несмотря на то, что количество малых и средних сельскохозяйственных предприятий не превышает относительно других видов экономической деятельности. На территории Республики Марий Эл сегодня осуществляют свою деятельность 100 сельскохозяйственных предприятий, отдельную категорию формируют крестьянские фермерские хозяйства (сегодня насчитывается 2060 крестьянских (фермерских) хозяйств и индивидуальных предпринимателей), 136 тысяч личных подсобных хозяйств, 36 сельскохозяйственных потребительских кооперативов [2]. Если рассмотреть структурно по видам экономической деятельности, то формируется следующая картина. Количество субъектов малого и среднего предпринимательства по видам экономической деятельности в 2016 году в республике Марий Эл представлено следующим образом:

- обрабатывающие производства – 28,6%;
 - оптовая и розничная торговля – 24,3%;
 - производство и распределение электроэнергии, газа и воды – 12,8%;
 - строительство – 10,7%;

- сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство – 8,3%;
 - рыболовство, рыбоводство – 6,3%;
 - добыча полезных ископаемых – 2,3% и т.д.

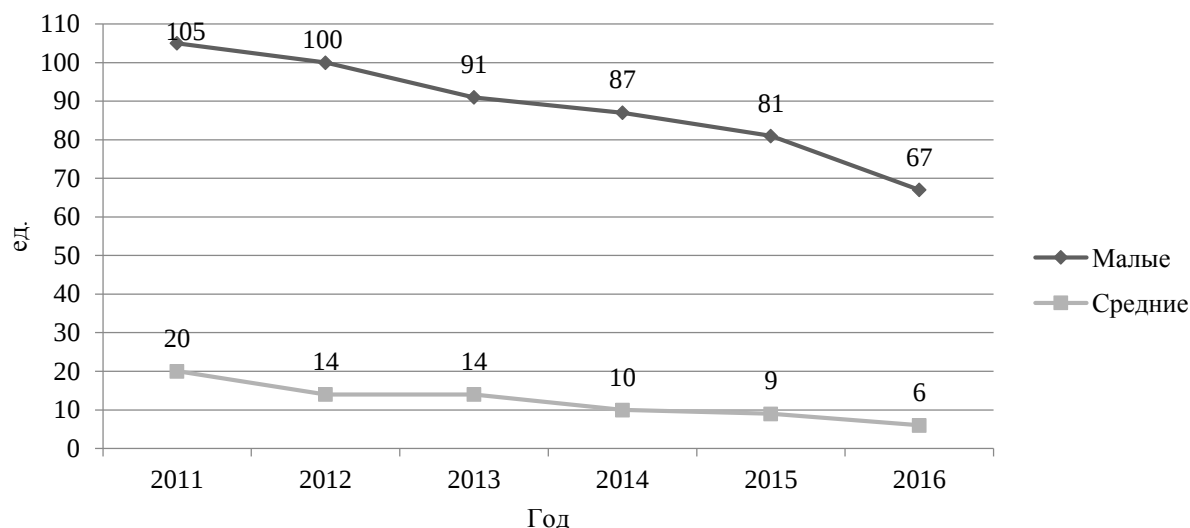


Рисунок 1. Изменение количества субъектов малого и среднего предпринимательства в сельском хозяйстве в Республике Марий Эл, ед. [6]

Анализ количества субъектов сельскохозяйственного предпринимательства в Республике Марий Эл показал, что доля малых предприятий примерно в 5,25 раза превышает число средних. В первую очередь это связано с существенной разницей в количестве предоставляемых льгот. Также для малых предприятий действуют сокращенные сроки проведения

проверок, существует возможность получения налоговых каникул. За период 2011-2016 гг. наблюдается общее уменьшение количества сельскохозяйственных предприятий. По сравнению с 2011 годом в 2016 число малых организаций сократилось в 1,5 раза, а средних - в 3 раза.

Таблица 1. Динамика изменения числа крестьянских и личных хозяйств в период с 2012-2016 годы в Республике Марий Эл [6]

Категория хозяйства	Год				
	2012	2013	2014	2015	2016
Крестьянские (фермерские) хозяйства, ед.	2026	2026	2038	2046	2057
Личные (подсобные) хозяйства, тыс.ед.	133,3	133,1	133,8	134,7	135,7

Что касается крестьянских и личных хозяйств, динамика в изменениях их числа имеет положительный знак. В период с 2012 по 2016 год наблюдается увеличение количества как крестьянских (фермерских) хозяйств на 31 единицу, так и личных (подсобных) на 2,4 тыс. ед. Доля убыточных организаций в Марий Эл по всем видам экономической деятельности по

итомам 2016 года достигла 38,5%. По сравнению с прошлым 2015 годом число убыточных предприятий выросло на 1%. Что касается организаций сельского хозяйства, относительно 2015 года выросло не только число убыточных предприятий, но и сумма убытков. Это связано с недостатком бюджетных средств и как следствие увеличением сборов.

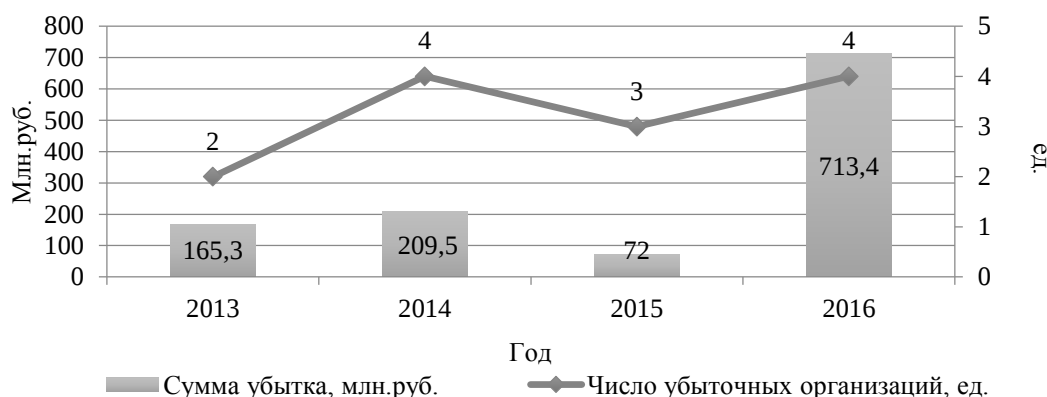


Рисунок 2. Динамика числа убыточных организаций и сумма убытка за период с 2013-2016 годы [6]

Таблица 2. Индексы производства продукции сельского хозяйства в Приволжском федеральном округе, в % к предыдущему году [1]

Регионы Поволжского федерального округа	Год				
	2013	2014	2015	2016	2017
Республика Башкортостан	113.1	93.7	101.8	98.2	102,8
Республика Марий Эл	107	114.4	104.8	92.6	100,1
Республика Мордовия	96.5	114.8	107.4	103.2	102
Республика Татарстан	97.5	106.2	106.5	110	105,2
Удмуртская Республика	89	129.7	103.1	95.5	100,4
Чувашская Республика	81.9	107.5	104.8	98.6	101
Пермский край	96.2	101.9	96.7	101	97
Кировская область	87.5	118.2	95.8	105.4	96,5
Нижегородская область	96.2	110.8	100.9	97.4	100,2
Оренбургская область	90.4	121.5	93.5	107.9	107,4
Пензенская область	111.6	99.1	114.2	100	100,1
Самарская область	101.4	101.4	89.2	117.2	100,9
Саратовская область	99.2	112.4	87.4	112.2	103,9
Ульяновская область	108.3	112.7	91.2	109.8	104,2

Опираясь на данные таблицы 2, можно отметить, что изменение масштабов производства в Республике Марий Эл за период с 2013 по 2017 год имеет отрицательную тенденцию, т.е. наблюдается спад производства. В 2017 году объем производства сельскохозяйственной продукции в действующих ценах в хозяйствах всех сельскохозяйственных товаропроизводителей был равен 44 млрд руб., что составляет 100,1 % от уровня 2016 года. Индекс производства продукции растениеводства составил 78,4 %, животноводства – 112,4 %. В целом по данному показателю республика заняла 11 место

среди регионов Приволжского федерального округа.

В целом динамика изменения доли сельскохозяйственных товаров всех категорий положительна. Продукция сельскохозяйственных организаций в общем объеме выпуска продукции имеет наибольшее значение. Хозяйства населения оказывают не мало важную роль в производстве сельскохозяйственной продукции. Наряду с ними сформировался и устойчиво развивается фермерский сектор, хотя его доля в валовой продукции республики пока еще относительно невелика.

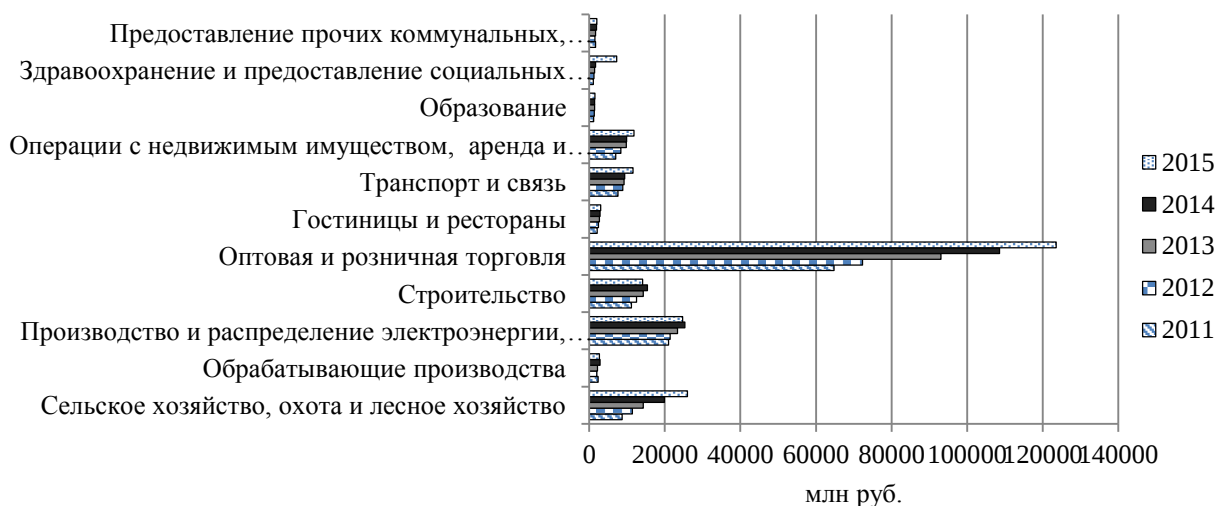


Рисунок 3. Динамика изменения оборота организаций по видам экономической деятельности в Республике Марий Эл в период с 2011-2015 годы, млн рублей [6]

Что касается динамики изменения оборота организаций по видам экономической деятельности в республике, в основном она имеет положительный характер. Так, например, в период с 2011 по 2015 год наблюдается значительное увеличение оборота в сельском хозяйстве (на 17309,5 млн руб.), оптовой и розничной

торговле (на 58772,3 млн руб.). Но все же имеются отрасли, в которых объем оборота изменяется крайне незначительно. К ним относятся организации сферы образования и здравоохранения.

Таблица 3. Оборот средних и малых предприятий по видам экономической деятельности в 2016 г. в Республике Марий Эл, млн руб. [1]

Вид экономической деятельности	Средние предприятия	Малые предприятия	Сумма
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	510,2	2956,2	3466,4
Рыболовство, рыбоводство	-	13,7	13,7
Добыча полезных ископаемых	-	394,8	394,8
Обрабатывающие производства	10384,1	22908,3	33292,4
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	-	557,4	557,4
Строительство	1644,8	10701,3	12346,1
Оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования	3541,2	87854,8	91396
Гостиницы и рестораны	-	2967,5	2967,5
Транспорт и связь	1105,7	2894,6	4000,3
Финансовая деятельность	-	340,5	340,5
Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг	802,7	10928,5	11731,2
Образование	-	65,2	65,2
Здравоохранение и предоставление социальных услуг	-	848,5	848,5
Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг	-	1131,3	1131,3

Согласно данным Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Марий Эл, оборот средних и малых предприятий по всем видам деятельности в 2016 г. составил 162551,3 млн руб. На долю сельского хозяйства приходится 3466,4 млн руб., что составляет 2,15% от общей суммы.

Использование метода сравнительного анализа в исследовании динамики развития сельского хозяйства региона.

Для оценки уровня развития такого вида экономической деятельности, как сельское хозяйство в регионе, воспользуемся сравнительным анализом, в основе которого лежит метод балльной оценки и ранжирования. Оценка предприятий сельского хозяйства в муниципальных образованиях по обеспеченности посевными площадями различных видов сельскохозяйственных культур проводится по трехбалльной шкале: основным оценочным показателем выбирается 1 балл. Если в муниципальном образовании посевные площади сельскохозяйственных культур достаточно высокие, то ставится 3 балла; если посевные площади различных видов сельскохозяйственных культур имеют средние значения, то ставится 2 балла, если ниже среднего – 1 балл; если сельскохозяйственные организации, занимающиеся посевом той или иной сельскохозяйственной культуры, отсутствуют – 0 баллов.

По полученному среднему значению (g_i) можно проанализировать уровень обеспеченности i -го муниципального образования посевными площадями различных видов сельскохозяйственных культур:

- очень низкая обеспеченность ($g_i \leq 1$),
- низкая обеспеченность ($1,0 < g_i \leq 1,5$),
- средняя обеспеченность ($1,5 < g_i \leq 2,0$),
- высокая обеспеченность ($2,0 < g_i \leq 3,0$).

По полученному значению среднее отклонение (si) можно исследовать развитие посевных площадей в i -ом муниципальном образовании на предмет однородности. Большое отклонение ($si > scr$) означает неоднородное (неравномерное) развитие групп посевных площадей. Небольшое отклонение ($si < scr$) свидетельствует

об однородном (равномерном) развитии групп посевных площадей в муниципальном образовании. При пересечении осей si и g_i можно выделить 4 зоны.

Обеспеченность муниципальных образований Республики Марий Эл посевными площадями различных видов сельскохозяйственных культур в сельскохозяйственных организациях представлена в таблице 4 и на рисунке 4. Анализ матрицы обеспеченности/однородности (рис. 4) показывает, что наиболее благоприятная ситуация в развитии посевных площадей в сельскохозяйственных организациях наблюдается в таких муниципальных образованиях, как Горномарийский муниципальный район, Медведевский муниципальный район, Новоторъяльский муниципальный район, Параньгинский муниципальный район и Сернурский муниципальный район (зона 4 $g_i > scr$, $si < scr$), где представлено большинство посевных площадей различных видов сельскохозяйственных культур. Волжский муниципальный район, Советский муниципальный район попали в зону 1.

($g_i > scr$, $si > scr$), говорит о неоднородности развития групп посевных площадей, например, такие показатели, как посевные площади картофеля в сельскохозяйственных организациях и посевные площади овощей в сельскохозяйственных организациях в Волжском муниципальном районе и Советском муниципальном районе соответственно не представлены.

Такие муниципальные образования, как Звениговский муниципальный район, Куженерский муниципальный район, Моркинский муниципальный район и Параньгинский муниципальный район, попали во 2 зону ($g_i < scr$, $si > scr$). В данной зоне наблюдается обеспеченность посевными площадями различных видов растениеводческой продукции в сельскохозяйственных организациях ниже среднеобластного уровня, но развитие посевных площадей неоднородно (есть посевные площади в сельскохозяйственных организациях, развитые хорошо, но их мало).

Таблица 4. Обеспеченность муниципальных образований Республики Марий Эл посевными площадями различных видов сельскохозяйственных культур в сельскохозяйственных организациях

Муниципальное образование	Посевные площади с/х культур в с/х организациях (гектаров)	Посевные площади зерновых и зернобобовых культур в с/х организациях (гектаров)	Посевные площади картофеля в с/х организациях (гектаров)	Посевные площади овощей в с/х организациях (гектаров)	Посевные площади кормовых культур в с/х организациях (гектаров)	Среднее значение	Среднее отклонение
Волжский МР	2	1	0	1	2	1,76	2,9
Горномарийский МР	2	2	3	3	1	2,2	0,28
Звениговский МР	2	1	1	1	2	0,51	1,87
Килемарский МР	1	0	0	1	0	0,4	1,2
Куженерский МР	3	2	1	1	3	0,3	2,1
Мари-Турекский МР	3	3	0	0	3	1,8	0,4
Медведевский МР	3	3	3	1	2	2,4	1,13
Моркинский МР	2	1	1	1	2	1,4	2,8
Новоторъяльский МР	3	2	3	0	3	2,2	1,06
Оршанский МР	3	3	0	0	2	1,6	1,2
Параньгинский МР	3	3	2	1	2	1,5	2,2
Сернурский МР	3	3	2	0	3	2,2	1,36
Советский МР	3	3	1	0	3	2	2,5
Юринский МР	1	0	1	1	0	0,6	1,2

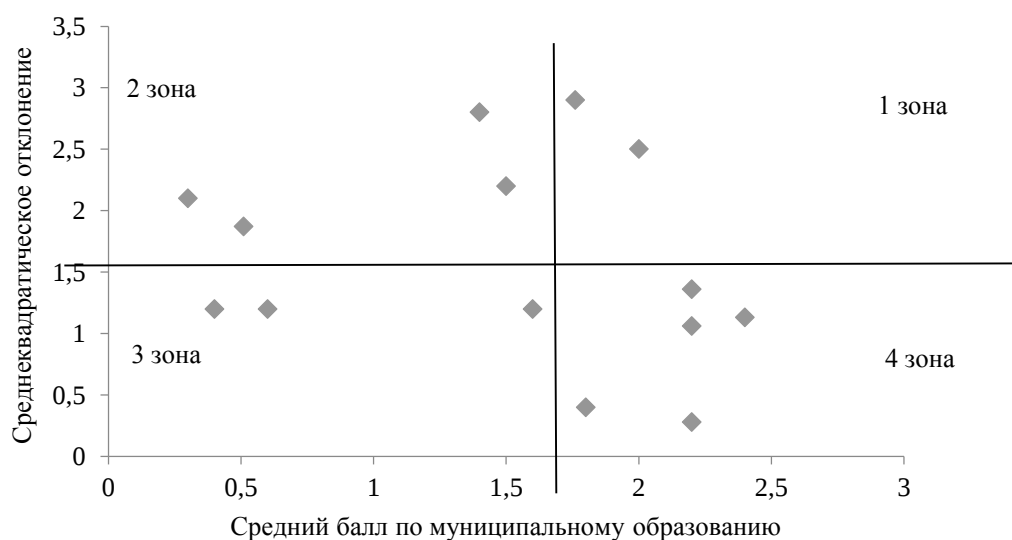


Рисунок 4. Матрица обеспеченности/однородности

Три муниципальных образования (Килемарский муниципальный район, Оршанский муниципальный район, Юринский муниципальный район) попали в самую «плохую» 3 зону ($ti < scr$, $si < scr$). Такая ситуация указывает на крайне низкий уровень обеспеченности посевными площадями различных видов сельскохозяйственных культур в сельскохозяйственных организациях.

Проведенный анализ позволяет выявить наиболее проблемные муниципальные образования по обеспеченности посевными площадями сельскохозяйственных культур различного вида, развитие которых может стать одной из задач регулирования рынка сельского хозяйства.

Результаты анализа, полученные на основании данных за 2016 год, позволяют сделать вы-

вод о существенных различиях в развитии сельского хозяйства по посевным площадям различных видов сельскохозяйственных культур на территории Республики Марий Эл. В целом сельскохозяйственные организации по выращиванию растениеводческой продукции в регионе развиваются неплохо.

По данным министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Марий Эл, в 2016 году на территории региона расположены 132 сельскохозяйственных предприятия, которые раскинулись по всем муниципальным образованиям Республики Марий Эл. Проведем ранжирование сельскохозяйственных предприятий региона в разрезе муниципальных образований за 2016 год.

Таблица 5. Ранжирование сельскохозяйственных предприятий Республики Марий Эл в разрезе муниципальных образований за 2016 год

Наименование района	Количество сельскохозяйственных предприятий в РМЭ по муниципальным образованиям, ед.
МО Горномарийский муниципальный район	14
МО Советский муниципальный район	14
МО Мари-Турекский муниципальный район	13
МО Сернурский муниципальный район	12
МО Куженерский муниципальный район	11
МО Медведевский муниципальный район	11
МО Моркинский муниципальный район	11
МО Звениговский муниципальный район	10
МО Оршанский муниципальный район	9
МО Параньгинский муниципальный район	9
МО Новоторъяльский муниципальный район	8
МО Волжский муниципальный район	6
МО Килемарский муниципальный район	2
МО Юринский муниципальный район	2

Анализ данных обеспеченности сельскохозяйственными предприятиями показывает, что наибольшее количество предприятий сельского хозяйства расположено в таких муниципальных образованиях, как Горномарийский муниципальный район (14) и Советский муниципальный район (14), далее следуют Мари-Турекский

муниципальный район (13), Сернурский муниципальный район (12). Наименьшее количество сельскохозяйственных предприятий на территории Республики Марий Эл находится в МО Волжский муниципальный район (6), МО Килемарский муниципальный район (2) и МО Юринский муниципальный район (2).

Таким образом, результаты ранжирования позволяют выявить наиболее проблемные территории (районы) по обеспеченности предприятиями сельского хозяйства, развитие которых может стать одной из задач регулирования рынка сельского хозяйства.

Использование инструментов стратегического анализа в оценке отрасли

Стратегический анализ играет решающую роль при выборе дальнейшего вектора развития отрасли. Основная цель стратегического анализа - оценка ключевых воздействий на текущее и

будущее положение отрасли и определение их специфического влияния на стратегический выбор. При выборе стратегий очень важным является анализ сильных и слабых сторон организации, её возможностей и угроз.

Одним из инструментов стратегического анализа является SWOT-анализ, заключающийся в выявлении факторов внутренней и внешней среды организации и разделении их на четыре категории: Strengths (сильные стороны), Weaknesses (слабые стороны), Opportunities (возможности), Threats (угрозы).

Таблица 6. Матрица SWOT-анализа молочного скотоводства Республики Марий Эл

Изменения внешней среды/ Характеристики внутренней среды	Возможности: 1. Поддержка отрасли со стороны государства. 2. Получение долгосрочных заемных средств 3. Рост рентабельности продаж.	Угрозы: 1. Низкий уровень научно-технического прогресса. 2. Уменьшение объема иностранных инвестиций.
Сильные стороны: 1. Финансовая устойчивость отрасли. 2. Постоянный спрос на молочную продукцию. 3. Высокое качество производимой продукции.	Поле СИВ: 1.3. Обновление оборудования (аппаратов доения) за счет эффективной деятельности. 2.1 Выполнение государственных заказов на покупку молока. 3.2. Развитие производства продукции молочно-мясного направления.	Поле СИУ: 3.2. Укрепление устойчивых позиций на межрегиональном региональном рынке. 2.1. Направление части прибыли на переоснащение. (освещение цехов, новые аппараты в молочном направлении).
Слабые стороны: 1. Недостаток специалистов с высшим образованием. 2. Недостаток использования современного оборудования. 3. Ограниченные инвестиционные возможности. 4. Отсутствие роста продуктивности племенного скота.	Поле СЛВ: 1.2. Повышение квалификации сотрудников. 2.3. Оснащение современным оборудованием. 3.1. Оформление госзаказов, получение субсидий на развитие отрасли.	Поле СЛУ: 2.1. Использование незадействованных мощностей. 1.2. Получение долгосрочных займов и кредитов. 3.3. Увеличение собственных средств при условии постоянного формирования портфеля заказов.

Для разработки стратегии, позволяющей отрасли эффективно функционировать, нужно иметь представление о факторах, влияющих и на отрасль в проявлениях внешней среды. Поэтому необходимо проанализировать макросреду, основные тенденции ее изменения в сельскохозяйственном производстве. Для этого следует использовать PEST-анализ.

PEST – анализ – это инструмент, предназначенный для выявления политических (Policy), экономических (Economy), социальных (Society), технологических (Technology) аспектов внешней среды, которые могут повлиять на стратегию отрасли в целом.

Таблица 7. Матрица PEST-анализа молочного скотоводства Республики Марий Эл

Политико-правовые факторы	Экономические факторы
1. Государственная поддержка развития молочного скотоводства. 2. Финансирование грантов на развитие семейных животноводческих ферм и поддержку начинающих фермеров. 3. Регулирование механизма взаимодействия производителей молочной продукции и торговых организаций. 4. Демографическая политика.	1. Уровень инфляции. 2. Общий уровень экономического развития региона. 3. Состояние сырьевой базы. 4. Уровень доходов населения. 5. Динамика отечественного рынка молока. 6. Обеспеченность квалифицированными кадрами. 7. Уровень глобализации конкуренции.
Социокультурные факторы	Технологические факторы
1. Численность и структура населения. 2. Сезонность. 3. Благоустройство сельских территорий. 4. Социальная реклама через СМИ. 5. Традиции.	1. Внедрение новых технологий, инноваций. 2. Финансирование НИОКР. 3. Обеспеченность основными средствами. 4. Уровень освоения информационных Технологий. 5. Степень осведомленности, доступности и легкости получения информации об инновационных разработках.

Одним из основных документов, регулирующих деятельность агропромышленного комплекса республики, является «Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия в Республике Марий Эл на 2013-2020 годы», которая определяет цели, задачи и направления развития сельского хозяйства, пищевой и перерабатывающей промышленности, финансовое обеспечение и механизмы реализации предусмотренных программой мероприятий и показатели их результативности [2].

Общий объем финансирования Государственной программы в 2013-2020 гг. составит 35782,7 млн руб., в том числе средства: республиканского бюджета РМЭ – 5193,5 млн руб.; федерального бюджета – 9425,8 млн руб.; местных бюджетов – 119,2 млн руб.; внебюджетных источников – 21044,1 млн руб. [2]. Основные направления и объемы государственной поддержки сельского хозяйства в рамках Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия в Республике Марий Эл на 2013-2020 годы представлены в таблице 8 и рисунке 5 [2].

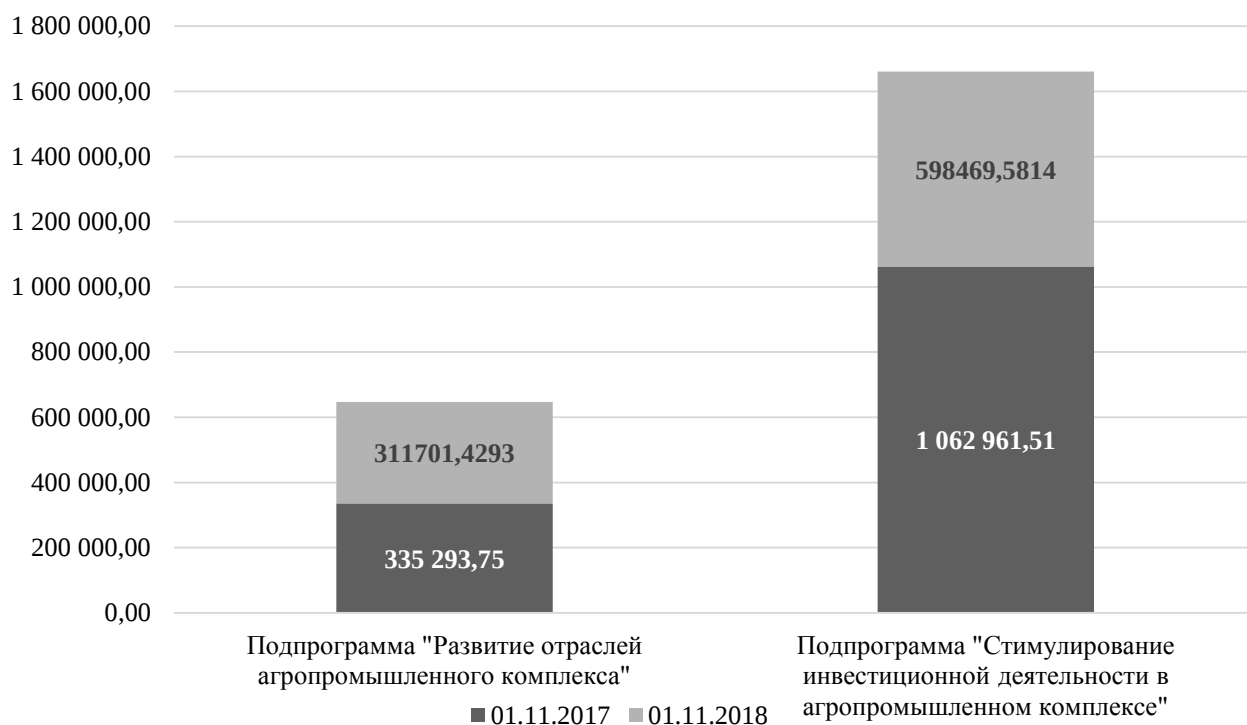


Рисунок 5. Объемы финансирования в разрезе программ из бюджетов различных уровней, тыс руб.

Таблица 8. Государственная поддержка сельского хозяйства РМЭ по Госпрограмме, млн руб. [5]

Показатели	Год			
	2013	2014	2015	2016
Всего	336,7	213,4	198,4	200,6
в том числе				
Возмещение % ставок по кредитам	241,5	131,9	119,9	121,9
Поддержка животноводства	52,3	41,5	37,5	38,1
Мероприятия в области растениеводства	42,9	40	40,9	40,5

Заключение

В результате проведенного стратегического анализа развития молочного скотоводства в Республике Марий Эл можно отметить:

- политические факторы оказывают сильное влияние на развитие отрасли, их влияние в основном положительно, что обусловлено поддержкой отрасли со стороны государства;
- влияние экономических факторов на развитие отрасли двояко. Положительными моментами являются обеспеченность отрасли

землями сельскохозяйственного назначения, устойчивая сырьевая база по молоку, рост доходов населения; к негативным факторам относятся: неблагоприятный инвестиционный бизнес-климат, достаточно высокий уровень налогообложения товаропроизводителей, обострение конкуренции в связи с глобализацией рынка, нехватка высококвалифицированных специалистов;

- влияние социальных факторов на отрасль положительное, что связано с существующими

традициями потребления молочной продукции населением, пропагандой здорового образа жизни, уровня образованности населения;

- влияние технологических факторов на развитие молочного скотоводства имеет отрицательное значение в связи с низкой технологической оснащенностью отрасли, но их развитие и наращивание несет в себе огромный потенциал. Это свидетельствует о том, что инновационная направленность развития отрасли смогла бы повысить эффективность молочного скотоводства.

Таким образом, на сегодняшний день рынок сельскохозяйственной продукции выглядит привлекательным для инвесторов. Также положительное влияние на принятие решения об инвестировании в регионе, в частности, в развитие сельскохозяйственного производства могут послужить такие параметры как: выгодные климатические условия, наличие высококвалифицированной и активной рабочей силы, нор-

мативно-правовая база, обеспечивающая инвестиционную привлекательность.

Важнейшими направлениями активизации инвестиционной политики в Республике Марий Эл с учетом стратегических ориентиров развития как территории в целом, так и сельского хозяйства в частности, является оптимизация затратного механизма в деятельности сельскохозяйственных товаропроизводителей, организация эффективной логистики в регионе в части распределения продукции сельского хозяйства, мотивация работников сферы сельского хозяйства и ориентация их деятельности на использование инструментов цифровизации АПК. Создание условий, направленных на снижение инвестиционных рисков, особенно субъектов малого и среднего предпринимательства АПК региона, грамотная интеграция инструментов стратегического, оперативного и тактического управления.

Список литературы

1. Федеральная служба государственной статистики <http://www.gks.ru/>
2. Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Марий Эл <http://mari-el.gov.ru/minselhoz/Pages/main.aspx>
3. Министерство промышленности, экономического развития и торговли Республики Марий Эл <http://mari-el.gov.ru/mecon/Pages/main.aspx>
4. Министерство труда и занятости населения Республики Марий Эл <http://mari-el.gov.ru/fgsxn/Pages/main.aspx>
5. Министерство сельского хозяйства Российской Федерации <http://mcx.ru/>
6. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Республике Марий Эл http://maristat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/maristat/ru/

Макарова Надежда Николаевна,
доктор экономических наук,
профессор кафедры
экономической безопасности и информационных технологий
Волгоградского кооперативного института (филиала)
Российского университета кооперации.
Россия, г. Волгоград
E-mail: yamg@mail.ru

Шохнех Анна Владимировна,
доктор экономических наук,
профессор кафедры технологии, экономики образования и сервиса
Волгоградского государственного социально-педагогического университета.
Россия, г. Волгоград
E-mail: shokhnekh@yandex.ru

Генералова Инна Александровна,
старший преподаватель кафедры
экономической безопасности и информационных технологий
Волгоградского кооперативного института (филиала)
Российского университета кооперации.
Россия, г. Волгоград
E-mail: in.generalova@yandex.ru

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ
в рамках научного проекта № 18-010-01098
«Неосистемный подход как фактор научного обоснования трансформации фундаментальных основ контроллинга организаций АПК»

ФОРМИРОВАНИЕ СТРАТЕГИЧЕСКОГО КВАНТА ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА НА МИКРОУРОВНЕ

Активное развитие теории роста позволяет связать микро- и макроуровень в форме стратегического экономического роста, что имеет актуальное значение. В статье с позиции синергетического подхода обосновывается взаимодействие идей квантовой механики и теории экономического роста. Исследование направлено на развитие теоретических представлений о формировании стратегического кванта инновационного экономического роста на микроуровне с использованием математического инструментария.

Ключевые слова: стратегический квант, экономический рост, инновации, микроуровень, квантовая механика, концепция русел и джокера.

Введение

Экономический рост представляет собой одну из ключевых тенденций современной экономики. Учитывая непосредственную связь между макро-, мезо- и микроэкономикой и тот факт, что хозяйствующие субъекты в реальной экономике не функционируют изолированно, а тесно взаимодействуют друг с другом в рамках

народного хозяйства, важными становятся внутренние причины динамической неустойчивости и структурных изменений экономической системы, продуцируемые в результате существования между ее элементами положительной обратной связи, обусловленной самостоятельностью экономической системы при созда-

нии и передаче далее по иерархии экономики импульсов возрастающих качественных и количественных трансформаций (импульсы экономического роста). При этом стратегия экономического роста выступает в виде кванта при переходе в другую конфигурацию развития.

Исследовательская часть

Понятие кванта ввел немецкий физик Макс Планк, исследования которого проводились в области изучения теплового излучения абсолютно черного тела. «Парадоксальная гипотеза» Планка постулирует о дискретности, а не непрерывности испускания и поглощения атомами и молекулами электромагнитной энергии, другими словами, эти процессы осуществляются порциями – «квантами» [1, с. 29].

В квантовой физике понятие квантового скачка относится к природе изменения частиц. Электроны в модели атома, принадлежащей Нильсу Бору, вращаются вокруг ядра по определенным фиксированным орбитам и могут переходить с собственной орбиты на орбиту с более низкой энергией или менять стабильные конфигурации стоячих электронных волн только при осуществлении определенных квантовых скачков.

В 1925 году немецкий физик-теоретик Вернер Гейзенберг произвел прорыв в квантовой механике, предложив матрицы, связывающие между собой начальные и конечные состояния системы, которые превращаются друг в друга по некоторым правилам [3].

Основная идея квантовой механики определяет ее как теорию превращений [3]. Практика превращения (трансформации) предоставляет информацию для формирования синергетики как науки о становлении. Под термином «синергетика» (греч. *synergeia*) понимается сов-

местное действие, сотрудничество. Этот термин впервые был употреблен в лекциях немецкого физика Германа Хакена в университете Штутгарта в 1969 г., а в 1977 г. в своей книге "Синергетика" он ввел в научный обиход понятие «синергетика», которое обозначило новое междисциплинарное направление исследований сложных самоорганизующихся систем.

Однако синергетика как естественная наука столкнулась с противоречием в попытках согласовать свойства микромира и макромира, которые невозможно осуществить на платформах классической (ньютоновской) механики и ортодоксальной квантовой механики. Принципиальное отличие классической динамики от квантовой механики обусловлено тем, что классические траектории конкретно соотносятся с «наблюдаемыми», а квантовомеханические волновые функции задаются амплитудами вероятностей [9].

Синергетика также имеет отношение к выявлению динамического хаоса. Она обозначила концептуальные ограничения научного прогноза аналогично тому, как квантовая механика вскрыла ограничения на точность одновременного измерения разных величин субатомных частиц в квантовом мире. При этом вопросы распознавания устойчивых и безопасных траекторий развития непосредственно имеют отношение к нелинейной динамике.

В теории синергетики имеется концепция русел и джокеров, характеризующая изменения состояния объекта во времени в фазовом пространстве. Система в областях русел нечувствительна к изменению параметров и имеет большой горизонт прогноза будущего системы (рисунок 1).

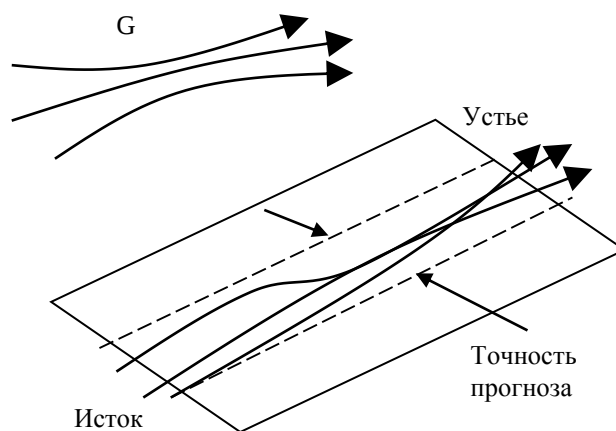


Рисунок 1. Схема возникновения русла [8, с. 303]

В развивающихся системах, в том числе и экономических, находятся области, приводя-

щие к скачкообразному изменению состояния системы, то есть в фазовом пространстве при-

существуют точки бифуркации, при которых не-существенная причина может породить новую реальность. Из чего следует, что экономические системы могут оказаться в области трудной формализации, имеющей разные реальности и разные русла. Данное обстоятельство созвучно с принципом дополнительности в квантовой механике, в частности, квант света (фотон) может характеризоваться и как волна, и как частица в отношении конкретного эксперимента.

Согласно концепции русел и джокера, находящееся в фазовом пространстве большое число реальных объектов имеет области джокеров, способных скачком переместить систему из одной точки фазового пространства в другую.

Функция джокера заключается в скачкообразном переходе системы из одного русла в другое.

На рисунке 2 представлены два русла (G_1 и G_2) и 3 джокера (J_1, J_2, J_3). Черные стрелки демонстрируют детерминированное отображение динамики (траектории модели для проекции), серые стрелки обозначают действия джокеров: в случае если траектория достигает области джокера (заштрихованной), то она способна направиться с определенной вероятностью в какую-то случайную точку русла или к другому джокеру [8]. Соответственно, в области джокера достоверный прогноз сделать практически невозможно.

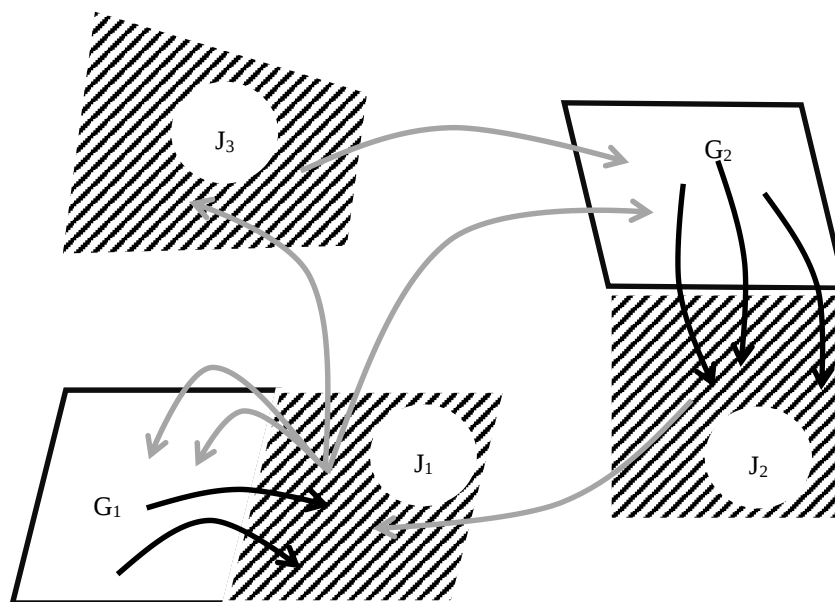


Рисунок 2. Схема представления сложной динамики как комбинации русел и джокеров [8, с. 305]

Для представления реальности в области джокера требуется вероятностное описание. Непосредственно в областях джокеров и принимаются решения, которые меняют состояние системы.

Система джокеров служит инструментом упрощения реальности, когда происходит отказ от анализа одних факторов, от одних стратегий для перехода к другим.

Идеи кванта не чужды при исследовании состояния экономической системы, поэтому понятие «квант» следует интерпретировать как метафору, когда «трудно определить» неравнозначно «определить невозможно». Квант в контексте экономической системы — это не наименьшее изменение количественного значения какого-либо показателя, а минимальный

размер элементов экономической системы, на котором возможен (и совершается) перебор ее стратегических состояний, другими словами, открыто «окно выбора» [2]. В результате будет можно задать стратегический экономический квант.

Любой квантовый скачок приводит к возникновению хаоса, что характеризует закон фрактальных систем.

Специфичность современного мира заключается в тенденции смещения поступательного развития на нелинейное, коему присущи ситуации неустойчивости, нестабильности и непредсказуемости, в результате чего макроэкономические системы (также мезо- и микросистемы) получают импульс для совершения квантового скачка, обслуживающего экономический рост.

Следует заметить, что стратегический квант экономического роста по аналогии с волновой функцией определяется не в реальном пространстве - времени, а в перспективном конфигурационном пространстве системы, иначе – в «пространстве» ее потенциальных состояний.

Термин «экономический рост» интерпретируется экономистами, как правило, на макро- и микроуровнях. Существуют различные теории экономического роста. В контексте авторской аргументации и в русле стратегического экономического кванта экономического роста уместно использовать шумпетерианский подход. Заметим, что Й. Шумпетер предложил использовать в экономической науке термин «инновации». По Шумпетеру экономический рост, «выражающийся в увеличении населения и богатства, не рассматривается здесь как процесс развития, поскольку он не порождает новые в качественном отношении явления, а всего-навсего дает толчок процессам их приспособления» [11, с. 154]. В современных условиях теория роста в рамках шумпетерианского подхода (шумпетерианская теория роста) продолжает развиваться, и что немаловажно, позволяет связать инновационную деятельность организаций на микроуровне и ее последствия в форме современного экономического роста на макроуровне [12].

При этом следует заметить, что существует первичность «микроуровня» по отношению к «макроуровню». На макроуровне содержание экономического роста определяется с позиций государства и национальной экономики как «происходящий в долгосрочном периоде рост реального потенциального ВВП» [7]. Представитель Группы Всемирного банка выдвинул четыре группы определяющих факторов, которые являются актуальными в настоящее время для российского экономического роста: «структурные наработки экономики, особенности внешней среды, содержание макроэкономической и структурной политики, а также развитие потенциала страны в области технологических инноваций» [6, с. 24]. Так, и в Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации до 2020 года говорится о переходе от экспортно-сырьевой к инновационной модели экономического роста страны [10].

В современных условиях на микроуровне экономический рост раскрывается через призму внедрения инноваций экономическим субъектом. Вариант инновационного пространства открытой системы, развивающейся эволюционным путём вместе с внешней средой, будет

способствовать формированию новой модели хозяйствующего субъекта, совмещающей существенные структурные изменения и потенциальный экономический рост.

При квантовом переходе экономического роста происходит наращивание энергетического потока в последовательности, которой свойственен определенный тип экономического роста: интенсивный, экстенсивный или смешанные их модификации.

В частности, интенсивный тип экономического роста, предполагающий экономическое развитие, связан, прежде всего, с процессами диффузий инноваций и распространением знаний, когда усовершенствование в рамках современного технологического уклада позитивно влияет на социум. В данном контексте знания становятся необходимым ресурсом, результатом деятельности хозяйствующего субъекта. Производство знаний является источником роста. Эффективное использование знаний в производстве обеспечивает инновационное развитие. Следовательно, все насущнее становится необходимость перевода экономического роста на инновационную платформу.

При рассмотрении хозяйствующего субъекта как открытой экономической системы, взаимодействующей «по определенным правилам с внешними и внутренними подсистемами» [4, с. 10], становится очевидно, что основой данной структуры являются взаимосвязанные подсистемы.

Система, как известно, является целостным множеством взаимосвязанных элементов: множеств объектов и отношений между объектами и их свойствами. Состояние системы характеризуется через состояние объектов. Пусть система S имеет p_1 состояний. Затем система по-

$$Z = \ln \frac{P_1}{P_2}$$

лучает знания P_2 (информацию) и переходит в состояние p_2 . Система S состоит из подсистем: $S_1, S_2, \dots, S_n$. Подсистема S_1 получает знания Z_1 , подсистема S_2 получает знания Z_2 и т.д. Тогда $Z = Z_1 + Z_2 + \dots + Z_n$, то есть возникает аддитивность.

Определение информации связано с энтропией

$$dS = \frac{dQ}{T}$$

$$S = \ln P,$$

где: P – количество микросостояний системы, S – мера хаотичности, неупорядоченности системы. Энтропия, как известно, характеризует степень нашего незнания системы, степень неопределенности. При взаимодействии с внешней средой система получает информацию, энтропия понижается. А источник инфор-

мации увеличивает свою энтропию. Таким образом, с увеличением сложности в системе возникают подсистемы, связанные с получением, переработкой информации и накоплением знаний.

Функциональное описание системы основано на отношении, которое может быть как непрерывным, так и дискретным: $Y=R(x)$, где $R(x)$ - оператор преобразования. Тогда задача целеполагания: $Y = R(Z, X, \hat{X})$,

$$\begin{aligned} X &= X(t), \quad \hat{X} = \hat{X}(t+1), \quad \hat{X}(\hat{Y}, S(t)) \\ \hat{Y} &= \hat{R}(\hat{Z}, X, \hat{X}) \end{aligned}$$

Функции связаны с процессами, происходящими в системе. Как известно, среда влияет на процессы, но существует и обратная связь. Взаимодействия системы с внешней средой приводят к возникновению возмущений (флуктуаций) в системе. Если система пришла в состояние хаоса, то она либо начнет разрушаться, либо в ней будут создаваться новые структуры (для этого нужны определенные ресурсы – необходимое условие для возникновения новых структур). В системе происходят эндогенные и экзогенные взаимодействия. Экзогенно подсистемы (в кризисные моменты структурных изменений) переходят в качественно новое состояние - состояние хаоса. Хаос на более низком уровне сочетается со стабильностью на другом уровне: $X_{t+1}=aX_t+bX_{t2}$. Если энергия не подводится к этой подсистеме, то новой структуры в ней не образуется, происходит нарастание флуктуации в подсистеме внешнего уровня, и тогда потребуется больше времени для организации новых обратных связей.

Рассматривая хозяйствующий субъект как системную структуру, представим его в виде графической структуры.

Определим граф как кортеж $G=(V, X)$, где V – некоторое непустое множество (набор вершин), X – множество, состоящее из пар элементов множества V , обозначающее ребра (связи):

$X = \{x = \{v_i, v_j\} | v_i, v_j \in V\}$. Если элементы в парах множества X не упорядочены, то граф называют неориентированным графом. Если они упорядочены, то граф является ориентированным графом или орграфом, а элементы множества X называют дугами. Каждая вершина графа несет смысловую нагрузку. Говоря о диффузии знаний, каждой вершине соотнесем определенный набор знаний в виде

вектора. Обмен знаниями внутри системы формализуем матрицей смежности вершин (знаний). В каждой вершине определена степень (число инцидентных вершине ребер), которая детерминируется маршрутом (количеством распространения знаний), в результате чего имеет место фаза адаптации.

Рассмотрим модель знаковых орграфов. Введем множество параметров вершин $T = \{t_i \leq N = \|V\|\}$, каждой вершине ставится в соответствие ее параметр, характеризующий процесс системы. $F(T, V)$ - функционал преобразования дуг. На расширенных орграфах $F(t_i, t_j, v_{ij}) = f_{ij}(t_i, t_j)$ в качестве управляющих воздействий используются им-

пульсы [5] (изменения) в вершинах v_i :

$$K_i(n) = t_i(n) - t_i(n-1),$$

$$K_{i_0}(n) \quad (\leq i \leq N, n \in N) \quad - \text{экзогенный}$$

импульс. Значение параметра в вершине:

$$t_i(n) = t_i(n-1) + \sum_{j=1}^N F(t_i, t_j, v_{ij}) K_j(n-1) + K_{i_0}(n)$$

Так как $K_i(n) = t_i(n) - t_i(n-1)$, то уравнение для импульса:

$$K_i(n) = \sum_{j=1}^N F(t_i, t_j, v_{ij}) K_j(n-1) + K_{i_0}(n)$$

При моделировании импульсного процесса происходит скачкообразное изменение (имеющее природу кванта) по исследуемым параметрам. Благодаря этим изменениям имеет место преобразование знаний в диссипативный процесс рассеивания инноваций, переходящий в модернизацию миниэкономики в рамках формируемого стратегического кванта. Если отсутствует стратегический квант инновационного экономического роста, то и не обеспечивается его предельный тип.

Заключение

В настоящее время экономический рост на микроуровне, проявляющий квантовую сущность, связан с последовательной триадой экономической трансформации (происходит продвижение стратегического кванта по фазам): адаптация - самоорганизация - модернизация. В логике этой триады лежит постулат об эффективности преобразований снизу, а не сверху.

Список литературы

1. Васильев А. Макс Планк - основатель квантовой физики // Квант. - 1998. - № 4. - С. 23-24.
2. Евстигнеева Л.П., Евстигнеев Р.Н. Экономическая стратегия: экстраполяция или закономерность? // Вопросы экономики. 2016. № 6. С. 131-146.
3. Иванов М.Г. Как понимать квантовую механику. — М.–Ижевск: НИЦ «Регулярная и хаотическая динамика», 2012. - 516 с.
4. Клейнер Г.Б. Государство – регион – отрасль – предприятие: каркас системной устойчивости экономики России // Экономика региона. - 2015. - № 3. - С. 9-17.
5. Кононов Д.А., Кульба В.В. Формирование сценариев развития макроэкономических процессов на базе использования языка знаковых графов // Моделирование экономической динамики: риск, оптимизация, прогнозирование. - М.: Диалог-МГУ, 1997. С. 7-33.
6. Лопез-Кларос А. Россия: конкурентоспособность, экономический рост и следующий этап развития // Экономическая политика. - 2006. - № 1. - С. 21–37.
7. Макроэкономика: научные школы, концепции, экономическая политика: учебник. - 2-е изд., перераб. и доп. / А.А. Никифоров, О.Н. Антипина, Н.А. Миклашевская. - М.: Дело и Сервис, 2010. – 624 с.
8. Малинецкий Г.Г., Потапов А.Б. Современные проблемы нелинейной динамики. - М.: Эдиториал УРСС, 2002. - 360 с.
9. Пригожин И., Стенгерс И. Время, хаос, квант. К решению парадокса времени. - М.: Эдиториал УРСС, 2003. - 240 с.
10. Распоряжение Правительства РФ от 17.11.2008 N 1662-р (ред. от 28.09.2018): «О Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года (вместе с "Концепцией долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года»)».
11. Шумпетер Й.А. Теория экономического развития. М.: Прогресс, 1982. – 454 с.
12. What do we learn from Schumpeterian Growth Theory? / P. Aghion, U. Akcigit, P. Howitt // NBER Working Paper 18824, Cambridge, February 2013.

Погодина Татьяна Витальевна,
доктор экономических наук,
профессор Департамента менеджмента
Финансового университета при Правительстве Российской Федерации.
Россия, Москва
E-mail: pogodina15@yandex.ru, TPogodina@fa.ru

Абдикеев Нияз Мустякимович,
доктор технических наук, профессор,
директор Института промышленной политики и институционального развития,
Финансового университета при Правительстве Российской Федерации.
Россия, Москва
E-mail: nabdikееv@fa.ru

Богачев Юрий Сергеевич,
доктор физико-математических наук,
главный научный сотрудник
Департамента корпоративных финансов и корпоративного управления
Финансового университета при Правительстве Российской Федерации.
Россия, Москва
E-mail: YUSBogachev@fa.ru

Статья подготовлена в рамках выполнения Государственного задания 2018 г. по теме: «Разработка комплекса показателей, комплексно (исчерпывающе) характеризующих инновационную деятельность в Российской Федерации».

ОЦЕНКА И НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОМЫШЛЕННЫХ КОМПАНИЙ РОССИИ

В статье рассмотрены подходы и система показателей оценки инновационной деятельности хозяйствующих субъектов. Выделены и проанализированы целевые индикаторы и приоритетные направления, проведен сравнительный анализ и оценены возможности использования стратегий инновационной деятельности с учетом инновационной активности рынка и инновационной активности компаний. Исследована взаимосвязь между инновационными и инвестиционными стратегиями. Предложена клиентоориентированная модель расширенного инновационного процесса в рамках интегрированного промышленного комплекса (метапредприятия), позволяющая формировать сетевую добавленную стоимость.

Ключевые слова: инновационная деятельность, промышленные компании, клиентоориентированная модель расширенного воспроизводства.

Введение

В современных условиях хозяйствующие субъекты находятся в центре революционных преобразований, на смену эпохи промышленной конкуренции приходит эпоха информационной конкуренции, что находит отражение и в национальном законодательстве. В 2017 г. принята Программа «Цифровая экономика Россий

ской Федерации», которая отражает направления, связанные с нормативным регулированием, кадрами и образованием, формированием исследовательских компетенций и технических заделов, информационной инфраструктурой и информационной безопасностью. Статистика призвана отслеживать реализацию данных

направлений. Кроме того, глобальные мировые вызовы требуют реализации в условиях российской действительности механизмов форсайт-менеджмента, ориентированного на прогнозирование технологического развития. Однако информационную основу для реализации форсайт-менеджмента должна составить система статистических показателей инновационной деятельности.

Формирование системы показателей оценки инновационной деятельности

Мы исходим из позиции, что статистические показатели оценки инновационной деятельности должны строиться на принципах комплексности, системности, целостности, всеобщности, адекватности, действенности, стратегической направленности и сбалансированности. Система показателей оценки инновационной деятельности должна иметь многоуровневый характер и включать микро-, мезо- и макроуровни. Она должна быть интегрирована с системой показателей других стран и мировой экономики в целом.

На микроуровне в наиболее полном, развернутом виде система показателей может включать 75 и более показателей двух групп – затратно-ресурсные (входные) и результативные

(выходные) показатели оценки инновационной деятельности [1, 2].

Затратно-ресурсные или входные показатели включают коэффициенты эффективности, состояния и движения основных средств; эффективности, состояния, движения и повышения квалификации персонала; использования и динамики производственной мощности; уровень затрат на технологические, организационные, маркетинговые, экологические и информационные и коммуникационные инновации; уровень обеспеченности нематериальными активами и затрат на объекты, относящиеся к интеллектуальной собственности хозяйствующих субъектов. Группа выходных показателей инновационной деятельности включает показатели ликвидности, финансовой устойчивости компании, эффективности и риска инновационных проектов, разработки и использования передовых производственных технологий, механизации и автоматизации производства [5, 8].

В то же время, очень важно исследовать инновационную деятельность отдельных хозяйствующих субъектов и выделить ее приоритетные направления. Результаты нашего анализа представим в таблице 1.

Таблица 1. Целевые индикаторы и приоритетные направления инновационной деятельности в крупных промышленных компаниях России

Название компании	Вид деятельности	Целевые индикаторы инновационной деятельности (KPI)	Приоритеты инновационной политики
1. АК «АЛРОСА»	Алмазодобывающая отрасль	2018 г.: Объем финансирования НИР в% к выручке – 0,5; Число разработанных и внедренных в производство научно-технических разработок, шт. – 30; Показатель эффективности внедрения инноваций, руб./руб. – 2,44; Показатель эффективности внедрения НИР, руб./руб. – 1,47; Количество патентов и других охраняемых документов на РИД за год, шт. (получено) – 20; Потребление энергии, в ГДж на добычу 1 кар продукции – 0,462; Выручка в расчете на одного работника основной деятельности, млн руб. – 12,44	1. Повышение энергоэффективности. 2. Повышение экологичности производства. 3. Мероприятия по повышению эффективности алмазодобычи действующих предприятий. 4. Разработка новых технологий алмазодобычи. 5. Мероприятия по повышению эффективности геологоразведочных работ. 6. Внедрение комплексных информационных систем. 7. Обогащение. 8. Сортировка алмазов и производство бриллиантов. Сортировка алмазов технического назначения и производство алмазных порошков.

Название компании	Вид деятельности	Целевые индикаторы инновационной деятельности (КРИ)	Приоритеты инновационной политики
2.ПАО «НК «Роснефть»	Топливоэнергетический комплекс	2017 г. Прирост числа новых введенных скважин на 28%, новых горизонтальных скважин с многостадийным гидроразрывом пласта – на 67% EBITDA – на 24,4% по сравнению с предыдущим годом. Доля в добыче нефти в РФ составила около 41%, а в мировой добыче – 6%. 2022 г. Прирост капитализации компании - 15-20% по сравнению с 2017 г. Рост эффективности геолого-разведки с 85% в 2017 г. до 95-98% в 2022 г.	1. Увеличение коммерческих скоростей бурения, в частности, роста доли горизонтального бурения скважин. 2. Совершенствование управления добывающими активами. 3. «Зонтичная» структура управления и снижение издержек. 4. Создание устойчивых технологических преимуществ, цифровизация, контроль за материальными потоками.
3.ПАО «НЛМК»	Металлургия	2017 г. Прирост выручки – на 32% EBITDA - 37%, чистой прибыли – на 55%, инвестиций – на 6% по сравнению с предыдущим годом. Рентабельность по EBITDA – 26% Снижение удельных потерь энергии в трансформаторах до 15%.	1. Повышение операционной эффективности. 2. Охрана труда и промышленная безопасность. 3. Минимизация воздействия на окружающую среду. 4. Повышение энергетической эффективности. 5. Развитие персонала. 6. Вклад в развитие регионов присутствия.
4.ООО Пивоваренная компания «БАЛТИКА»	Пищевая промышленность	Исключение выбросов углерода к 2030 г. и на 100% использование электроэнергии из возобновляемых источников к 2022 г. «Ноль несчастных случаев с временной потерей трудоспособности» к 2030 году. Обеспечение 100% доступности безалкогольного пива к 2022 году, чтобы расширить выбор для потребителей.	Стратегическая цель - 4 нуля. 1. Ноль потери воды. 2. Ноль углеродного следа. 3. Ноль безответственного потребления. 4. Ноль несчастных случаев

Источник: составлено авторами по данным Программы инновационного развития и технологической модернизации АК «АЛРОСА» (ОАО) на период 2011-2018 гг. (редакция 2013 г.): http://www.susu.ru/sites/default/files/book/45_akcionernaya_kompaniya_alrosa_publichnoe_akcionernoe_obshchestvo.pdf; Паспорта Программы инновационного развития ОАО «НК «Роснефть»: http://www.susu.ru/sites/default/files/book/42_otkrytoe_akcionernoe_obshchestvo_neftyanaya_kompaniya_rosneft.pdf; http://nlmk.com/upload/iblock/f66/nlmk_-_2017-cmd-release-rus-.pdf; Отчет об устойчивом развитии 2017 ООО «Пивоваренная компания «Балтика»: <https://corporate.baltika.ru/media/25102/>

Анализ деятельности крупных российских отнести АК «АЛРОСА», ПАО «НК «Роснефть» промышленных компаний показал, что стратегии Основными направлениями инновационной устойчивого развития разрабатывают многие, в деятельности являются повышение энергоэффективности, ориентация на стратегические технологии, цифровизация производства, реализация экологических инноваций, повышение безопасности производства, импортозамещение. В неко-

торых компаниях, как, например, ООО Пивоваренная компания «БАЛТИКА», приоритеты инновационного развития отражены в корпоративных стратегиях.

Формирование модели расширенного инновационного процесса

Инновационная деятельность должна быть реализована на средних и малых предприятиях. Для реализации нововведений необходимо использовать стратегический подход, ориентированный на развитие инновационного потенциала компаний с учетом инновационной активности рынка.

Для характеристики инновационной активности компаний целесообразно использовать статистические показатели отдельно взятых компаний в сравнении со среднеотраслевыми

значениями, а для инновационной активности рынка – сравнение отраслевых показателей с показателями в целом по экономике. В нашем исследовании инновационная активность рассматривается как широкая категория, включающая обеспеченность ресурсами и эффективность их использования, что отражается в показателях конкурентоспособности, обеспечении расширенного воспроизводства, технологичности и источниках инновационного развития.

В зависимости от инновационной активности компаний и инновационной активности рынка можно выделить следующие стратегии инновационного развития, представленные на рисунке 2.

Таблица 2. Матрица стратегий инновационной деятельности компаний

Инновационная активность рынка	Инновационная активность компаний		
	Низкая	Средняя	Высокая
Низкая	-	Стратегия инновационной зависимости	Стратегия инновационной мобилизации
Средняя	Стратегия инновационного развития	Стратегия инновационной концентрации	Стратегия инновационной диверсификации
Высокая	Стратегия совершенствования	Стратегия инновационного последователя	Стратегия инновационного лидерства

Источник: составлено авторами

Таким образом, для компаний целесообразно использование восьми стратегий инновационной деятельности исходя из состояния их инновационной активности и рыночной активности. В стратегиях с низкой инновационной активностью компаний необходимо делать акцент на развитие и совершенствование их внутренних ресурсов (трудовых, материальных, финансовых, технологических, инвестиционных). Если у компаний средняя инновационная активность, то необходимо ориентироваться на состояние рынка. При высокой инновационной активности предприятий компании могут определять собственные правила игры и обеспечивать необходимое развитие рынка и продвижение рыночной активности на основе обеспечения мобилизации внутренних ресурсов, диверсификации инновационных товаров и услуг, реализации инновационного лидерства.

Для крупных российских компаний наиболее приемлемыми могут стать стратегии инновационной концентрации, диверсификации и лидерства. Для средних компаний - стратегии совершенствования, концентрации, последователя и мобилизации. Для малых предприятий –

стратегии инновационного развития, совершенствования и зависимости.

В качестве положительного примера целесообразно выделить программы инновационного развития, реализуемые в компаниях АК «АЛРОСА», ПАО «НК» Роснефть» и ОАО «Русгидро». В то же время, невозможно повысить инновационный потенциал российской экономики в целом без приращения инновационной деятельности в ключевом звене – хозяйствующих субъектах. В современных условиях всем российским компаниям целесообразно проводить более агрессивную политику, нацеленную на приращение стоимости компании на основе развития инновационной деятельности. Этого можно достичь при максимальном согласовании инновационной стратегии с другими функциональными стратегиями компаний, в частности, инвестиционной стратегией [6, 8].

Анализ используемых инвестиционных стратегий компаниями обрабатывающей промышленности позволил выделить наиболее значимые из них, которые представлены на рисунке 1.

Наивысшая частота использования	•Повышение доходности •Формирование технологических цепочек
Средняя частота использования	•Ослабление конкуренции и влияния на цены •Диверсификация рисков
Низкая частота использования	•Последующая перепродажа компании •"Захва" территории

Рисунок 1. Ранжирование инвестиционных стратегий по степени их значимости среди российских компаний обрабатывающей промышленности в России

Источник: составлено авторами на основе [11].

Таким образом, наибольшей популярностью в российских промышленных компаниях пользуется стратегия, ориентированная на достижение текущих, а не стратегических целей. Таким образом, выхолащивается сама сущность стратегического подхода к управлению деятельностью компании. Для обеспечения большей сопряженности с инновационными стратегиями и обеспечения максимального приращения добавленной стоимости, наибольшее предпочтение должно быть отдано инвестиционным стратегиям формирования технологических цепочек, диверсификации рисков и «захвата» территорий (в том числе в глобальном пространстве [4, 10])

Данный подход может быть эффективно реализован в рамках концепции цепочки создания стоимости. Цепочка создания ценности встроена в поток действий, в котором поставщики ресурсов имеют свои цепочки создания ценности, определяющие входящую ценность для предприятия. Цепочки создания ценности создаются также в каналах распределения продукции (канальная ценность). В итоге продукция предприятия становится частью цепочки ценности для потребителя. Модернизация концепции цепочки создания ценности позволяет оценить степень значимости и включенности различных компаний в данный процесс.

Современный уровень развития информационных и телекоммуникационных технологий создает благоприятную среду для появления новых организационно-экономических форм инновационного предпринимательства, в том числе, распределенного производства, формирования метапредприятий. Классическая схема повышения конкурентоспособности одной компании за счет снижения затрат и продуктовой диверсификации модифицируется в схему создания сетевой добавленной стоимости за счет оптимального объединения отдельных ди-

версифицированных компаний в единую сеть. Перспективой развития такой сети является создание интегрированного промышленно-производственного комплекса, оптимального с точки зрения удовлетворения потребностей потребителей. В рамках интегрированного промышленного комплекса (метапредприятия) происходит создание сетевой добавленной стоимости на основе клиентоориентированной модели расширенного инновационного процесса, в которой факторам спроса уделяется приоритетное внимание.

Ориентация инновационной стратегии на создание сетевой добавленной стоимости основана на том, что именно добавленная стоимость в полной мере отражает привлекательность проекта с позиции ценностно-ориентированного подхода и обеспечивает повышение качества принимаемых решений промышленной компании [9].

Между хозяйствующими субъектами происходит активное взаимодействие, которое принимает следующие ключевые формы: конкуренция (цель – максимизация рыночной ниши посредством вытеснения конкурентов), сотрудничество (цель – производство и генерация нового знания) и кооперация (цель – максимизация сетевой добавленной стоимости на основе взаимопроникновения в деятельности компаний). Кооперация – высшая форма взаимодействия между хозяйствующими субъектами, основанная на их взаимопроникновении, т.е. обеспечении единства финансовых, материальных и информационных потоков в процессе достижения инновационных целей.

Вывод

Таким образом, межфирменное взаимодействие, кооперация способствует не только созданию, но и увеличению добавленной стоимости за счет интеграции и кооперации деятельности между хозяйствующими субъектами.

Можно будет выделить дальнейшие пути управления межфирменными взаимодействиями. В частности, к ним можно отнести включение нематериальных активов в процесс создания ценности компании; встроение концепции цепочки создания ценности в корпоративную стратегию; управление взаимоотношениями с

бизнес партнерами и потребителями как практической формы реализации данной концепции; добавление управленческих действий, охватывающих перекрестные функциональные звенья из смежных областей менеджмента.

Список литературы

1. Каточков Е.В. Основные концептуальные подходы в развитии риск-менеджмента организации / Е.В. Каточков, Г.Л. Багиев // Проблемы современной экономики. 2011. - № 2 (38). - С. 384-387.
2. Национальная инновационная система и государственная инновационная политика Российской Федерации. Базовый доклад к обзору ОЭСР национальной инновационной системы Российской Федерации [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://mon.gov.ru/files/materials/6333/09.11.11-bd-rus.pdf>
3. Приложение. Крупнейшие компании России, реализующие инновационные проекты: Эксперт РА [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.raexpert.ru/researches/expert-inno/part5>
4. Погодина Т.В. Особенности реализации промышленной политики в условиях цифровизации экономики России / Т.В. Погодина, Н.М. Абдикеев // Труды Вольного экономического общества. 2018. Т. 211. С.210 – 229.
5. Рейтинговое агентство «Эксперт РА» [Электронный ресурс]: офиц. сайт. URL: <http://raexpert.ru>
6. Российский статистический ежегодник. Росстат. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.gks.ru>
7. Развитие бизнес-процессов в условиях модернизации региональной экономики: монография / [С. В. Фролко и др.]; под общ. ред. Е. И. Молоковой. - Ставрополь: Сервисшкола, Невинномысск: ГОУ ВПО НГГТИ, 2011 – 300 с.
8. Топ «Инновационные» рейтинга «Техуспех» - 2016 [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.ratingtechup.ru/rate/?BY=INNOVATION>
9. Gnezdova J.V., Kugelev I.M., Romanova J.A. Conceptual model of the territorial manufacturing cooperative system use in Russia / Journal of Internet Banking and Commerce. - 2016. - Т. 4. - С.82.
10. Pogodina T. V., Veselovsky M. Y., Abrashkin M. S., Aleksakhina V. G. Improvement of the Innovative Capacity of a Socioeconomic System Based on the Development of the Cluster Approach / Asian Social Science. -2015. - Т. 11. - № 1. - С. 304-312.
11. Ягин Г.А. Методология и механизмы разработки инновационно-инвестиционной стратегии промышленных предприятий в системе формирования конкурентных преимуществ: Автореферат диссертации, 2007 г.

Реутов Виктор Евгеньевич,
профессор, доктор экономических наук,
директор института экономики и управления
Крымского федерального университета им. В.И. Вернадского.
Россия, г. Симферополь
E-mail: reutovkneu@mail.ru

Зиневиц Сергей Александрович,
аспирант кафедры маркетинга, торгового
и таможенного дела
Крымского федерального университета им. В.И. Вернадского.
Россия, г. Симферополь
E-mail: s.zinevich2010@yandex.ru

КОГНИТИВНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ КАК ИНСТРУМЕНТ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФЕДЕРАЛЬНЫХ ЦЕЛЕВЫХ ПРОГРАММ

В статье определены теоретические основы когнитивного моделирования, рассмотрена шкала градации количественных и качественных показателей для построения когнитивной карты, составлен авторский пошаговый алгоритм построения сценариев при сценарном моделировании, выделены основные факторообразующие показатели, принятые для моделирования развития региональных хозяйственных систем.

Ключевые слова: региональное развитие, целевые программы, когнитивное моделирование, сценарное моделирование, факторообразующие показатели.

Введение

Повышение роли регионов в общенациональных и мировых хозяйственных процессах усиливает заинтересованность со стороны отечественных и иностранных ученых к исследованию развития регионально-пространственных систем, их составляющих и комбинаций. Более детальное изучение этих проблем обусловлено применением относительно новых методов регионального анализа для выявления тенденций дальнейшего развития региональных хозяйственных систем, изменений в этих процессах, возможностей улучшения или ухудшения ситуации.

Такое исследование развития региональных хозяйственных систем все чаще производится с помощью применения приемов экономико-математического моделирования, в частности, когнитивного моделирования, которое базируется на познавательной деятельности субъекта исследовательского процесса.

Теоретические основы и алгоритм когнитивного моделирования.

Многоплановость когнитивного моделирования позволяет применять данную методику в различных научных исследованиях, в частности, Можаров М.С. - в педагогике,

Максимов В.И. - в менеджменте, Горелова Г.В., Захарова А.Н., Радченко С.А. - в экономике и др. Однако несмотря на достаточно высокую изученность методических и методологических аспектов когнитивного моделирования, вопрос применения этого исследовательского приема для анализа экономических процессов и хозяйственных систем на региональном уровне остается открытым.

Стратегическое развитие определенной социально-экономической системы на том или ином территориально-иерархическом уровне (страны или региона) предполагает определение конкретных целевых установок – приоритетных («желаемых» для достижения) направлений дальнейшего развития, а также выбор основных, подходящих для применения, приемов и способов для их обоснования. Тщательный анализ исходных данных, осуществление расчетно-вычислительных операций с целью выявления тенденций дальнейшего развития социально-экономических систем является базисом для построения стратегического плана развития и на его основе разработки стратегической программы развития объекта: комплексной или же узкоспециализированной.

Построение стратегического плана, стратегической программы развития объекта на перспективу сопровождается применением интуитивных и формализованных методов прогнозирования, а также приемов математического моделирования: аналитического или же компьютерного, подразделяемого на числовое, статистическое, а также имитационное (алгоритмическое) моделирование. Под последним понимают «... моделирование, для которого характерным является воспроизводство на компьютере процесса функционирования исследуемой сложной системы. Имитируются (с использованием аналитических зависимостей и моделей) элементарные явления, составляющие процесс, с сохранением их логической и семантической структуры, последовательности протекания во времени, что позволяет получить новую информацию о состоянии системы ... в заданные моменты времени» [2].

В частности, именно имитационное моделирование рассматривают, как один из наиболее простейших способов выявления тенденций развития социально-экономической системы и определения его дальнейших перспективных направлений в сжатые сроки в зависимости от целей исследования. А под моделью социально-экономического развития (конкретного объекта исследования) понимают «комплексную характеристику структуры социально-экономической системы, критериев ее развития с учетом тенденций последующего развития в контексте альтернативных концепций» [4].

В условиях неопределенности и крайней изменчивости происходящих социально-экономических процессов наибольший интерес представляет собой когнитивное моделирование и сопряженное с ним сценарное. Понятие когнитивного моделирования относительно новое в экономической литературе и использовалось первоначально в других областях науки: философии, затем все чаще встречаются разработки по применению когнитивного моделиро-

вания в психологии, педагогике, социологии, политике и военном деле.

Когнитивность (от лат. «cognito» – мыслить), что означает «способность думать, объяснять, обосновывать действия, идеи и гипотезы» [2], в дальнейшем трансформировалось в когнитивное моделирование. С помощью применения когнитивного моделирования (от англ. «cognition» – познание, познавательная деятельность; «cognizance» – знания, компетенция) возможно «решение традиционных для данной науки проблем методами, учитывающими когнитивные аспекты, которые включают процессы восприятия, мышления, познания, объяснения и понимания» [3]. Сценарное моделирование сопряжено с когнитивным моделированием и нацелено на разработку нескольких вариантов сценарного развития объекта на основе выявленных тенденций и закономерностей.

Когнитивное моделирование развития социально-экономической системы на том или ином территориально-иерархическом уровне предполагает осуществления ряда действий аналитического характера, а также расчетно-вычислительных операций в соответствии с заданным алгоритмом (рис. 1), включающим когнитивный анализ информации, когнитивное моделирование развития объекта через построение сценариев.

Основой когнитивного (познавательно-целевого) моделирования является построение когнитивной карты, определяющей направление и силу влияния факторов друг на друга. Такие когнитивные карты могут быть поданы в виде матриц смежности, зачастую, на основе знаковых ориентированных графов, отражающих функциональные положительные и отрицательные взаимосвязи между факторами, сила воздействия которых может измеряться как «1», «0» и «-1» или же в данном диапазоне в соответствии со шкалой градации количественной и качественной (лингвистической) оценки (табл. 1).

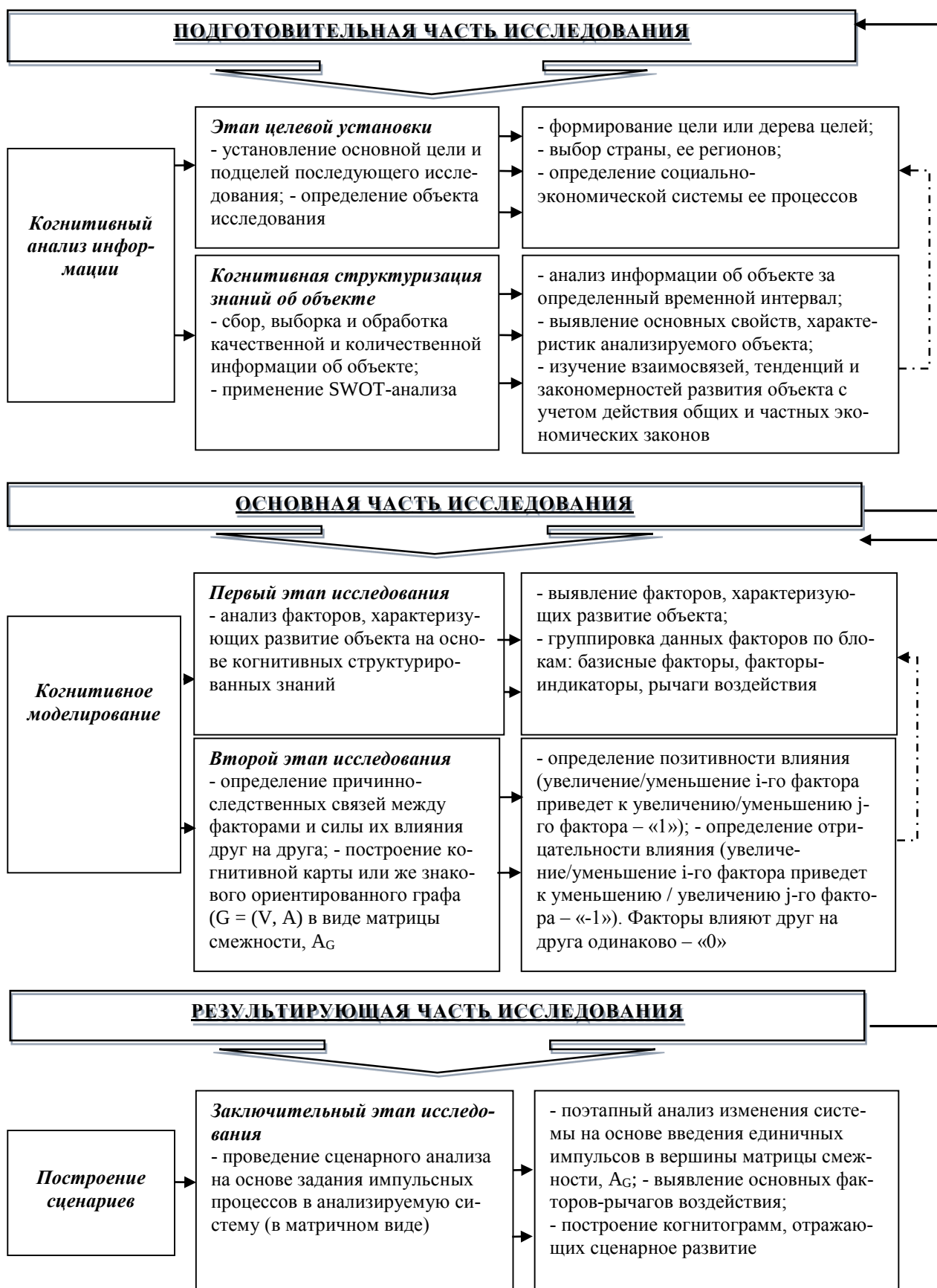


Рисунок 1. Алгоритм сценарного моделирования развития хозяйственной системы объекта с помощью применения когнитивных технологий

Таблица 1. Шкала градации количественных и качественных оценок направлений и силы воздействия факторов друг на друга [4]

Лингвистические значения переменной «тенденция»	Лингвистические значения переменной, характеризующей связи между факторами	Численные значения переменных
Не изменяется	Не влияет	0
Очень слабо растет (падает)	Очень слабо усиливает (ослабляет)	0,1; 0,2 (-0,1; -0,2)
Слабо растет (падает)	Слабо усиливает (ослабляет)	0,3; 0,4 (-0,3; -0,4)
Умеренно растет (падает)	Умеренно усиливает (ослабляет)	0,5; 0,6 (-0,5; -0,6)
Сильно растет (падает)	Сильно усиливает (ослабляет)	0,7; 0,8 (-0,7; -0,8)
Очень сильно растет (падает)	Очень сильно усиливает (ослабевает)	0,9; 1 (-0,9; -1)

Для отображения взаимодействий между факторами, их направлений и силы влияния могут использоваться для построения и иные функциональные ориентированные графы [6]: взвешенный знаковый ориентированный граф, простейший функциональный граф, параметрический векторный функциональный граф, модифицированный граф, наибольший интерес среди которых представляет первый из перечисленных, поскольку учитывает коэффициенты весомости, определяемые одним числом или интервально.

Построение матриц смежности, задание импульсных процессов в их вершины позволяет определить тенденции дальнейшего развития анализируемого объекта, в данном случае региональной хозяйственной системы.

Важность когнитивного моделирования заключается в том, что с помощью задания импульсов по тем или иным факторам-рычагам воздействия, система самостоятельно предопределяет дальнейшее перспективное развитие в зависимости от заданных первоначальных целей. Однако на данном этапе применения когнитивных технологий в экономике основная задача состоит в том, «... как малым резонансным воздействием (*импульса* – *авт. примеч.*) подтолкнуть систему на один из собственных и благоприятных для системы путей развития, как обеспечить самоуправление и самоподдерживаемое развитие (самораскрутку)» [7].

В связи с открывшимися возможностями применения указанного метода когнитивное моделирование представляет особый интерес с

точки зрения регионального стратегического планирования и управления региональными процессами, в конечном счете, управления региональным развитием в целом с учетом концепции его устойчивости. Когнитивный анализ информации и осуществление моделирования развития объекта (в данном случае – региональной хозяйственной системы) как такового, в результате, позволяет построить сценарий развития анализируемого объекта на ближайшую перспективу (рис. 2). При этом сценарий может моделироваться по следующим основным направлениям [6]:

- 1) сценарий неуправляемого развития объекта, т.е. саморазвития как такового – установление развития анализируемого объекта без какого-либо воздействия факторов на происходящие процессы;
- 2) сценарий управляемого развития объекта, развивающийся по двум направлениям:
 - развитие анализируемого объекта при реализации комплекса установленных мероприятий, направленных на его стимулирование, достижение лучших результатов – сценарий развития объекта по прямой задаче: на основе внедрения мероприятий;
 - разработка мероприятий, механизмов управления развитием анализируемого объекта для достижения определенных ранее целей – сценарий развития объекта по обратной задаче: на основе установления целей развития (желаемого уровня для достижения).

Графическим представлением полученных результатов сценарного моделирования является когнитограмма, представляющая собой «специальным образом организованную визуализацию моделей, данных и результатов моделирования, ориентированную на максимальную активизацию образно-интуитивных механизмов мышления» [5]. В основном в качестве когнитограмм используют графики, пики которых отображают изменения процессов, состояний анализируемого объекта на соответствующих тактах такого моделирования.

дефицит по текущим счетам в структуре ВВП, удельный вес чистых объемов полученной или направленной официальной помощи в структуре ВВП.

Исходя из этого, следует определить группы фактообразующих показателей, воздействующих на величину, во-первых, ВРП, во-вторых, человеческого потенциала, в-третьих, финансового потенциала и определяющих тенденции их последующего развития в рамках региональных хозяйственных систем с целью выявления трансформационных преобразований последних и построения региональных стратегий на краткосрочную перспективу:

1) *показатели макроэкономической стабилизации регионального развития*, среди которых в качестве основного макроэкономического показателя-индикатора устойчивого социально-экономического развития, следует выделить ВРП;

2) показатели демографический и трудоворесурсной стабилизации регионального развития, среди которых основными показателями-индикаторами выступают: коэффициент естественного прироста населения, применяемый для характеристики первой составляющей, и количество занятого населения, применяемый для характеристики второй составляющей части данной группы;

3) показатели финансово-инвестиционной стабилизации регионального развития, среди

которых основными показателями-индикаторами выступают: располагаемый номинальный доход на душу населения, применяемый для характеристики первой составляющей, и инвестиции в основной капитал за счет местных бюджетов, инвестиции в основной капитал за счет собственных средств предприятий, применяемые для характеристики второй составляющей части данной группы.

В свою очередь, каждая группа из указанных факторообразующих показателей включает

от восьми до десяти показателей такого рода, для которых примем соответствующие обозначения, используемые при осуществлении когнитивного моделирования развития региональных хозяйственных систем, а именно Pr_i (Pr – production) – для первой группы, D_i (D – demography) – для второй и F_i (F – finance) – для третьей (табл. 2).

Таблица 2. Факторообразующие показатели, принятые для моделирования развития региональных хозяйственных систем

Наименование факторообразующих показателей	Обозначение при моделировании
<i>1. Факторообразующие показатели макроэкономической стабилизации регионального развития</i>	
Объем ВРП, тыс. руб.	Pr_1
Объем реализованных услуг региона, тыс. руб.	Pr_2
Объем реализованной промышленной продукции, тыс. руб.	Pr_3
Объем реализованной сельскохозяйственной продукции, тыс. руб.	Pr_4
Объем ВДС региона, тыс. руб.	Pr_5
Объем оплаты услуг финансовых посредников, тыс. руб.	Pr_6
Объем чистых налогов на продукты, тыс. руб.	Pr_7
Объем чистых налогов и субсидий на продукты, тыс. руб.	Pr_7
Уровень инфляции, %	Pr_8
<i>2. Факторообразующие показатели демографической и трудоресурсной стабилизации регионального развития</i>	
Количество населения региона, тыс. чел.	D_1
Коэффициент естественного прироста населения, на 1000 чел.	D_2
Число прибывших в регион (в т.ч. иммигрировавших), чел.	D_3
Число выбывших из региона (в т.ч. эмигрировавших), чел.	D_4
Количество населения в трудоспособном возрасте, тыс. чел.	D_5
Количество населения в возрасте, старше трудоспособного, тыс. чел.	D_6
Количество занятого населения, тыс. чел.	D_7
Количество безработных, тыс. чел.	D_8
<i>3. Факторообразующие показатели финансово-инвестиционной стабилизации регионального развития</i>	
Располагаемый номинальный доход на душу населения, руб.	F_1
Среднемесячная номинальная заработная плата 1-го работника, руб.	F_2
Инвестиции в основной капитал за счет средств государственного бюджета, местного бюджета, тыс. руб.	F_3
Инвестиции в основной капитал за счет собственных средств предприятий, тыс. руб.	F_4
Инвестиции в основной капитал за счет кредитов банков и других займов, тыс. руб.	F_5
Инвестиции в основной капитал за счет средств иностранных инвесторов, тыс. руб.	F_6
Инвестиции в основной капитал за счет средств отечественных инвесторов, средств населения на индивидуальное жилищное строительство, тыс. руб.	F_7
Прямые иностранные инвестиции в экономику региона, тыс. долл. США	F_8
Прямые иностранные инвестиции из региона в экономику других стран, тыс. долл. США	F_9
Финансовый результат от обычной деятельности до налогообложения, тыс. руб.	F_{10}

Анализ выбранных факторообразующих показателей, степени и направленности их взаимодействия друг на друга, проводимый поэтапно в соответствии с алгоритмом применения когнитивных технологий для выявления тенденций развития региональных хозяйственных

систем и последующего построения сценариев, позволяет представить полученные результаты в виде матрицы смежности знакового ориентированного графа (табл. 3).

Таблица 3. Матрица смежности по факторообразующим показателям макроэкономической стабилизации регионального развития

$A_{G(Pr)}$		Pr_1	Pr_2	Pr_3	Pr_4	Pr_5	Pr_6	Pr_7	Pr_8
	Pr_1	0	1	1	1	1	0	1	0
	Pr_2	1	0	0	0	1	0	1	0
	Pr_3	1	0	0	0	1	0	1	0
	Pr_4	1	0	0	0	1	0	1	0
	Pr_5	1	1	1	1	0	1	1	0
	Pr_6	1	0	0	0	1	0	1	0
	Pr_7	1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0
	Pr_8	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0

Воздействие практически всех факторообразующих показателей макроэкономической стабилизации характеризуется позитивностью влияния, за исключением показателей, отражающих объем чистых налогов на продукты и уровень инфляции, характеризующихся, в основном, отрицательностью влияния на остальные факторообразующие показатели первой группы.

Выводы

Когнитивное моделирование является относительно новым методом исследования дальнейшего развития анализируемого объекта социально-экономического характера, поскольку в первую очередь использовалось в психологии и социологии как способ познавательной деятельности человека относительно внешней среды его обитания. Постепенно сфера применения когнитивного моделирования расширялась и выражалась в его использовании в качестве метода исследования в условиях неопределенности развития определенного объекта в определенных условиях внешней среды, характери-

зующееся многоплановостью тесных взаимосвязей его факторов и разнонаправленность силы их действия.

Результаты когнитивного анализа информации и когнитивного моделирования выступают первостепенными для построения различных вариантов сценариев развития анализируемой системы в зависимости от заданных целей и критериев исследования. Данный инструмент позволяет принять решение относительно дальнейших тенденций развития объекта и своевременно внести соответствующие изменения.

Таким образом, применение когнитивных технологий при исследовании региональных хозяйственных систем выступает своеобразной альтернативой традиционному экономико-математическому инструментарию, использование которого весьма затруднительно, когда речь идет о слабоструктурированном объекте, к которому можно отнести и федеральные целевые программы.

Список литературы

1. Можаров М.С. Когнитивное моделирование как метод исследования педагогических систем / М.С. Можаров, Г.Н. Бойченко [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://conf-vlad.narod.ru/19.html>
2. Селезнев А.З. Бюджетная система Российской Федерации: Учебное пособие/ МГИМО МИД России; Под ред. В.Ю. Катасонова.- М.: Магистр, 2010.- 383 с.
3. Барулин С.В., Кусмарцева В.С. Оценка результативности и эффективности реализации долгосрочных целевых программ // Финансы. - 2010. - №5.
4. Громова Н.Н. Анализ методик оценки эффективности целевых программ субъектов Российской Федерации // Вестник ЛГУ. - 2012. - №3. - С. 145- 154.
5. Максимов В.И. Когнитивный анализ и управление развитием ситуаций / В.И. Максимов [Элек-

- тронный ресурс] // Режим доступа: http://ipu.websoft.ru/.../main_katalog_articles.pl
6. Реутов В.Е. Сценарное моделирование регионального развития Инвестиции: практика и опыт. 2010. № 5. с. 29.
7. Максимов В.И. Когнитивные технологии для поддержки принятия управленческих решений / Максимов В.И., Корноушенко Е.К., Качаев С.В. [Электронный ресурс] // Режим доступа: www.iis.ru/events/19981130/maximov.ru.html
8. Аноприенко А.Я. От вычислений к пониманию: когнитивное компьютерное моделирование и опыт его практического применения на примере проблемы фestsкого диска / А.Я. Аноприенко // Научные труды Донецкого государственного технического университета. – Выпуск 6. Серия «Информатика, кибернетика и вычислительная техника» (ИКВТ-99). – Донецк: ДонГТУ. – 2009. – С. 36-47.
9. Кулинич А.А. Система когнитивного моделирования «КАНВА» / А.А. Кулинич [Электронный ресурс] // Режим доступа: www.raai.org/kulinich/.../pages/kanva2003.html
10. Прангишвили И.В. Основы и проблемы когнитивного подхода / И.В. Прангишвили [Электронный ресурс] // Режим доступа: http://ipu.websoft.ru/.../main_katalog_articles.pl
11. Горелова Г.В. Исследование слабоструктурированных социально-экономических систем: когнитивный подход: монография / Горелова Г.В., Захарова Е.Н., Радченко С.А. – Ростов-на-Дону: Изд-во Рост. ун-та, 2006. – 334 с.
12. Концептуальное моделирование [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://poisk-it.ru/static174.xhtml>
13. Indicators of Sustainable Development: Guidelines and Methodologies. – 3-rd edition. – New York: UN, 2007 – 94 p. [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://www.un.org/esa/sustdev/natlinfo/indicators/guidelines.pdf>

Салыгин Валерий Иванович,
доктор технических наук, член-корреспондент РАН, профессор,
директор МИЭП
Московского государственного института международных отношений
(Университет) МИД России.
Россия, Москва
E-mail: miep@mgimo.ru

Мустафинов Руслан Камильевич,
начальник отдела, НП «Попечительский Совет МИЭП МГИМО»
Московского государственного института международных отношений
(Университет) МИД России.
Россия, Москва
E-mail: mustafinovruslan@gmail.com

ВОПРОСЫ КРУПНОМАСШТАБНОГО ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ В КОНТЕКСТЕ ИННОВАЦИОННОГО ПЕРЕХОДА

Генеральный тренд развития энергетической сферы неразрывно связан с инновационной парадигмой и заключается в двукратном возрастании уровня потребления электричества синхронно с радикальным сокращением доли ископаемого топлива. Резкое циклическое изменение глобальной структуры сменяется постепенным эволюционным преобразованием. Допустимый срок осуществления трансформации отечественной производственной сферы варьируется в зависимости от масштабов и интенсивности научно-технического прогресса.

Ключевые слова: топливно-энергетический баланс, возобновляемая энергетика, инновационная парадигма.

Введение

Кризисные явления – неотъемлемая часть капиталистического устройства. Периодичность спадов и подъемов в мировой экономике в долгосрочном периоде обусловлена инновационным развитием. Накопление достаточного научно-исследовательского потенциала в период низкой деловой активности и его последующая реализация в стадии роста являются приоритетными задачами государственной политики. Развитость национальной исследовательской системы – один из основных критериев предстоящего перераспределения всеобщего благосостояния между участниками глобальной экономики [4].

В переходный период (временной промежуток на рубеже 5-го и 6-го технологических укладов) при наличии устоявшихся производственных связей проявляются признаки трансформации энергосистем, которые представлены в обилии многоуровневых энергетических стратегий. Состояние энергетического комплекса, помимо высокого уровня волатильности цен в сегменте торговли продукции низких

пределов с истоками в несоизмеримой финансовой надстройке, подвергается ряду фундаментальных вызовов. Рост численности населения в развивающихся регионах Азии, Африки и Латинской Америки в сопряжении с урбанизацией является детерминирующим фактором.

Проявление дефицита ресурсов в Индии, странах Европейского союза (ЕС) и Восточной Азии носит системный характер и в долгосрочной перспективе разрешается только через реализацию комплекса мер инновационной парадигмы. Анализ различных вариантов трансформации структуры потребления углеводородов в контексте временного и регионального аспектов позволяет выявить генеральный тренд. Базируясь на нелинейных сценариях, подтверждается линия возрастания доли возобновляемой и атомной энергетики в топливно-энергетическом балансе (ТЭБ). Параллельно проявляется тенденция электрификации аспектов конечного потребления и интенсификации производственных процессов [9].

Основополагающие принципы развития России в электроэнергетической сфере заклю-

чаются в разработке и внедрении стратегий инновационного и энергетического развития на период до 2060 г. (с возможностью обновления каждые 4-5 лет), совершенствовании институциональной системы, модернизации инфраструктуры и распространении когенерационных установок на традиционных носителях, а также применении «мягких» мер в области устойчивого развития (энергосбережение и повышение энергетической эффективности, целесообразное использование ВИЭ, прежде всего в удаленных регионах и сельской местности)[10].

Ряд прорывных направлений, большинство из которых было заложено в советское время, станут основой конкурентоспособности национального хозяйства на зарубежных рынках. Электричество – наиболее универсальный вид энергии. Получение электричества из других видов энергии (механической, химической, тепловой, световой) с возможностью передачи на значительные расстояния для дальнейшего преобразования в различные виды энергии определяет первостепенное значение электроэнергетической отрасли в предстоящих технологических сдвигах.

Внедрение кластера базисных инноваций в энергетике увеличит долю потребления электричества в структуре топливно-энергетического баланса (ТЭБ). Концентрация нововведений в электроэнергетической отрасли в преддверии 6-го технологического уклада (ТУ) проходит по 7 магистральным направле-

ниям: ядерная энергетика, ВИЭ, энергоэффективность, углеводородная энергетика, сопряженные исследования, прочие энергетические и аккумулирующие технологии, водород и топливные элементы. Сообразно уменьшению значения углеводородов в энергетике снизится вес политических факторов. Противоборство государств будет смещено в сферу энергетических технологий.

Этапы формирования глобального топливно-энергетического баланса

Устройство архитектуры экономических взаимоотношений обусловлено развитием энергетической системы. К XV в. сложился примитивный комплекс, в основе которого находилось использование воды и ветра, рабочего скота, биомассы, наряду с этим выборочно применялся уголь. Кардинальные изменения в укладе в XVIII-XIX вв. были вызваны изобретением различных способов трансформации тепловой энергии в механическую работу. Это стало причиной перехода от ручного труда к машинному и, следовательно, от мануфактуры к фабрике, то есть произошла индустриальная революция. Динамика мирового потребления, продемонстрированная на рисунке 1, условно разделена на 4 периода. В ретроспективе становится очевидна взаимосвязь двух курсов – повышение объема потребления энергетических ресурсов и их диверсификация.

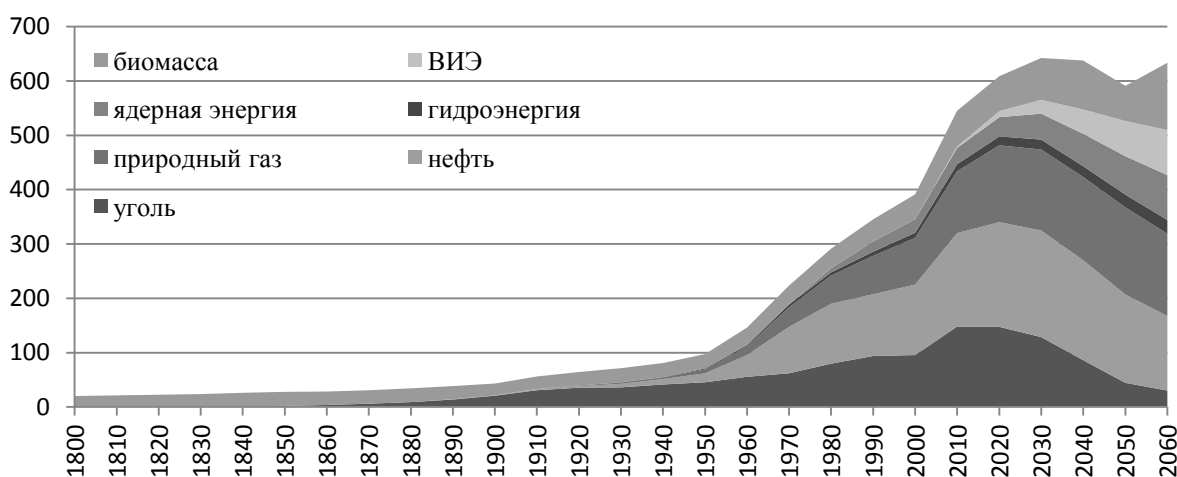


Рисунок 1. Основные черты глобального топливно-энергетического баланса в 1800-2060 гг., ЭДж

Источник: График построен на основе декадных данных, представленных до 2000 г. в исследовании – Smil V. Energy Transitions: Global and National Perspectives. Denver: Praeger, 2017. 297p. Отрезок графика за 2010-2060 гг. построен исходя из информации инновационного прогноза ВЭС Unfinished Symphony – URL: <https://www.worldenergy.org/work-programme/strategic-insight/global-energy-scenarios/>

В 1800-1920-х гг. мировое потребление первичных источников энергии увеличилось в 3,2 раза. Активная фаза началась в 1860-х гг. Это

было вызвано изобретением и крупномасштабным применением парового двигателя. В завершающей части периода в результате про-

мышленного освоения технологии двигателя внутреннего сгорания добавилась новая составляющая – нефть. Крупнейшим достижением эпохи стало преобразование механической энергии в электрическую с ее последующей передачей на дальние расстояния. Инфраструктурные изменения в энергетике заложили каркас индустриальной и постиндустриальной систем. В 1930-1970-х гг. объем глобального ТЭБ вырос в 4,1 раза. Наблюдается процесс диверсификации источников и снижения доли угольной продукции с 51% до 27,4%. К концу 1970-х гг. нефть становится основным энергетическим ресурсом (37,8%), параллельно внедряются технологии мирного применения атома [7].

В 1980-2020-х гг. резкое циклическое изменение глобальной структуры сменяется постепенным эволюционным преобразованием. Как следствие сопряжения и развития кластеров информационно-коммуникационных и энергетических технологий происходит цифровизация отраслевых процессов. В 2016 г. показатель совокупного потребления первичной энергии¹ составил 578 ЭДж (13258,5 млн т.н.э.)². Основа ТЭБ (81%) представлена углеводородами: нефть – 32%, уголь – 27%, природный газ – 22%. Доля возобновляемой энергетики равна 14% и состоит из: биомассы – 10% гидроэнергетики – 2,5%, прочих ВИЭ – 1,5%. Атомная генерация составляет 5%. В современной структуре потребления преобладают домашние хозяйства и коммерческий сектор – 33%, транспортная сфера – 29%, индустриальный сектор – 28%, использование топлива не для целей производства энергии – 10% [8].

Изобилие прогнозов сходится в точки потребления, где совмещаются факторы демографического и экономического роста, адаптированные с учетом инновационных изменений. Однако линейный тип подавляющего большинства методологий сводит построение перспек-

тивного ТЭБ к экстраполяции существующей динамики. В работе используется подход неправительственной международной организации - Всемирный энергетический совет (ВЭС)³.

В 2030-2060-х гг. ожидается постепенное сокращение спроса за счет повышения удельных показателей энергоэффективности, многосекторного технологического преобразования и трансформации структуры потребления. Генеральный тренд предстоящих сдвигов – электрификация и повышение доли ВИЭ. В массе прогнозов прослеживается курс вытеснения традиционных источников энергии ВИЭ и ядерной генерацией. Принимая во внимание изменения в сфере рационального природопользования и интенсификацию экономического развития, прогнозируется радикальное снижение доли угля.

Параметры сокращения потребления угольной продукции

Рынки ископаемого топлива являются ключевым звеном и геополитическим ориентиром международных процессов. Приоритет в обеспечении бесперебойного снабжения остается стержневым в национальных концепциях в области энергетической безопасности. Разноплановый ряд долгосрочных стратегий не выходит за рамки константы 3-х принципов: ресурсная достаточность, экономическая доступность, технологическая и экологическая допустимость⁴. Запросы глобальной экономики трансформируются вследствие расширения возможностей разработки альтернативных месторождений, развития транспортно-энергетической инфраструктуры, совершенствования технологий ВИЭ и цифровизации энергетики.

Курс на завершение эпохи угля, предрекаемый подавляющим большинством западных изданий, связан с ограничением объема выбросов CO₂ и сопутствующим снижением инвестиционных потоков в традиционную генерацию.

¹Совокупное потребление первичных источников энергии (*Total primary energy consumption*) – это величина потребления энергоресурсов или их объем поставки потребителями без учета процессов переработки и трансформации. В международной статистической отчетности, согласно подходу МЭА, в глобальном масштабе термины "первичное потребление энергии" и "первичные поставки энергии" (*primary energy supply*) являются эквивалентными.

²Справочно: Джоуль – единица измерения работы, энергии и количества теплоты в Международной системе единиц (СИ). 1 ЭДж = 1×10^{18} Дж = 23,9 млн т.н.э. = 280 ТВт-ч.

³Сценарии ВЭС детерминируются исходя из 116 критериев, сгруппированных в 15 базисах (кластерах), объединенных в 5 направлений: 1) экономика/финансы/торговля; 2) доступность ресурсов и доступ к ним; 3) энергетические системы и технологии; 4) особенности поведения потребителей и уровень социального одобрения; 5) политика государств.

⁴Основопологающими принципами концепций являются необходимость покрытия долгосрочного спроса на энергоносители (ресурсная достаточность), рациональность цен (экономическая доступность), а также допустимость с точки зрения экологических норм и технологических возможностей (технологическая и экологическая допустимость).

Однако это лишь частично отражает фундаментальные причины. Спрос в первую очередь зависит от стратегического развития крупнейших потребителей и наличия рациональных альтернативных возможностей. Угольная промышленность является каркасом электроэнергетики (63%), металлургии и других производственных отраслей (30%). Данное ископаемое применяется также в процессе изготовления строительных материалов. В перспективе произойдет развитие технологий в области газификации угля и в сфере производства синтетического топлива.

Разведанные запасы¹ угля составляют 43470,5 ЭДж (1035012 млн т). В перспективе 100-150 лет ресурс является наиболее доступным видом ископаемого топлива. В структуре конечного потребления преобладает промышленность – 79,8%. Доля транспортного сектора не превышает 0,1%. Доля домашних хозяйств и коммерческого сектора составляет 14,6%, использование топлива не для целей производства энергии – 5,6% [8].

Специфическим свойством международного рынка является преобладание локального потребления, то есть, как правило, ресурс используется в стране-производителе. Объем экспортно-импортных операций не превышает 20% от совокупной величины. В 2016 г. уровень потребления достиг 156,7 ЭДж (3706 млн т.н.э.). Конструкция международной торговли сводится к рынку Китая (доля в импорте – 14,8%) и 4-м сопутствующим нетто-импортерам: Индии – 9,1%, Японии – 8,9%, Южной Кореи – 6,1%, Германии – 2,6%. Объем потребления КНР в два раза превышает объем мировой торговли и национальном ТЭБ занимает долю в 56,8% [8].

Истощение ресурсной базы угля совместно с установлением строгой системы квотирования и торговли выбросами CO₂ обусловили курс Европейского союза (ЕС) на вывод угольных энергоблоков. Однако этому отчасти препятствуют экономические соображения: дешевый американский уголь (результат насыщения рынка США сланцевым газом) и высокие капитальные издержки замены угольных агрегатов.

В России угольная промышленность, прежде всего, является основой энергетической безопасности и социальной стабильности: все спе-

циализированные отечественные стратегии и доктрины затрагивают проблемы отраслевого развития, в более чем 100 случаях отрасль является градообразующей и сказывается на уровне жизни 1,2 млн чел (в отрасли непосредственно задействовано около 153 тыс чел.) [5]. Среди отчислений от ТЭК в консолидированный бюджет доля отрасли не превышает 0,5%. Рост добычи угля с 1990-х гг. происходит исключительно за счет экспорта. Высокий уровень задействования ж/д транспорта (более 22% от всех ж/д перевозок) обусловил применение механизмов перекрестного субсидирования в логистических операциях. В структуре себестоимости затраты на транспортировку угля превышают 40% [6].

Принятие активных коллективных действий в области экологической повестки с целью сокращения выбросов вредных веществ (оксидов углерода, азота и серы) к 2030 г. способно уменьшить долю угольного сектора до 10% (текущий показатель – 27%). Драйверами сокращения станут Китай, страны ЕС и Северной Америки. Воспроизводство основных фондов угольной генерации в долгосрочной перспективе опирается на применение технологий улавливания, использования и хранения углерода (CCUS). В 2030-2060 гг. ежегодный темп сокращения потребления продукции составит 4,7%, что будет вызвано высокими издержками реновации станций с применением технологии CCUS. В 2016-2060 гг. в инновационном сценарии отмечается сокращение потребления угля в 5,2 раза. В более консервативных прогнозах представлен диапазон от 1,2 до 4,1 раз [7].

Рынок нефти и долгосрочные прогнозы

Интегрированный международный рынок нефти раскрывается через комбинацию спекулятивного и производственного устройства. Ситуация на мировом рынке имеет прямое воздействие на экономики стран нетто-экспортеров и способна, в зависимости от степени разобщенности и политизированности взаимодействия главных производителей, подвести к серии дефолтов и банкротств. Суверенные экономики стремятся застраховать риски глобальной хозяйственной дискоординации через создание фондов. Противоречивость данного подхода заключается в необходимости хранения средств в иностранных ценных бумагах и валюте. Стимулирование финансовой и производственной сферы зарубежных стран за счет наращивания экспорта сырья принимается в качестве кратковременной меры в целях устранения проблем переходной или развивающейся экономики.

¹Разведанные запасы – выявленный в недрах в результате геологоразведочных работ объем минерального или органического сырья, который возможно извлечь при существующем технологическом развитии и достаточном уровне экономической целесообразности.

Стратегическое сокращение импортозависимости в случае постиндустриальных экономик, помимо традиционных мер в области повышения энергоэффективности, выражается в принятии программ по стимулированию использования альтернативных видов топлива в транспортном секторе. Нетто-импортеры с развитым нефтепромышленным комплексом проводят политику диверсификации поставок.

Разведанные запасы нефти составляют 10050,6 ЭДж (239300 млн т). Объем производства углеводорода в 2016 г. был эквивалентен 183,8 ЭДж (4377,1 млн т.н.э.). Основными потребителями являются: США – 20%, Китай – 13,1%, Индия – 4,7%, Япония – 4,1%, Саудовская Аравия – 3,8%, Россия – 3,3%. На торгуемую на внешних рынках нефть приходится 46,4% [8]. В производственной цепочке преобладает сегмент нефтепереработки (бензин, дизельное топливо, авиационный керосин). География производства отличается от локаций перерабатывающих объектов и последующего сбыта.

Битуминовые пески, сланцевые залежи и матричная нефть являются перспективной альтернативой традиционным месторождениям. Канадский пример разработки битуминовых залежей демонстрирует возможность получения прибыли в условиях ресурсно-технологических ограничений. В обстоятельствах преобладания битуминовых песков (98% от общих запасов) Канада выстроила эффективную производственно-сбытовую модель. Показатель производства нефти из битуминовых песков провинции Альберта в 1,8 раз превышает уровень традиционных месторождений¹.

В структуре конечного потребления преобладает транспортный сектор – 65% (92% от уровня совокупного спроса в транспортном секторе), использование топлива не для целей производства энергии – 16,4% (сырье для производства синтетических каучуков и волокон, пластмасс, ПАВ, моющих средств, пластификаторов, присадок, красителей, азотных удобрений, лекарственных препаратов и др.). На домашние хозяйства и коммерческий сектор приходится – 10,9%, на индустриальный – 7,7% [8].

Отечественная экономика, располагая существенным потенциалом минерально-сырьевой базы, опирается на добывающий сектор, в котором ведущую роль занимает нефтяная промышленность. В 2016 г. доля нефти в первич-

ном производстве составила 40,1% (23 ЭДж), при этом 40,6% сырого продукта идет на экспорт.

Некоторые варианты перспективного развития добывающей промышленности связаны с разработкой сланцевых залежей "баженовской" свиты². Первоначальные геологические ресурсы свиты, предположительно, оцениваются в диапазоне 20-140 млрд т., что в 2-10 раз больше величины отечественных разведанных запасов. Сложившаяся промышленно-логистическая инфраструктура Западной Сибири является одним из основных экономических стимулов их разработки.

В 2016-2060 гг. в рамках инновационного сценария потребление углеводорода сократится на 26%. К 2030 г. прогнозируется прирост в 8,5%, связанный с предположением об увеличении спроса в транспортном секторе Китая и Индии. В 2030–2060 гг. активная электрификация и внедрение альтернативных технологий в транспортном секторе, а также снижение объема производства нефтехимии вследствие возращения степени переработки отходов станут ключевыми факторами снижения спроса. В альтернативных сценариях величина изменения итогового показателя находится в диапазоне от -17% до 17% [7].

Рынок природного газа и обзор инфраструктурного развития

Природный газ является наиболее экологически чистым видом ископаемого топлива. До 2000-х гг. рынки представляли собой разобщенную сеть монопольных образований, функционирующих в формате единой инфраструктуры. Развитие технологий трансформации и транспортировки сжиженного природного газа (СПГ) глобализировало товарный рынок. Инновация предоставила возможность диверсификации импорта и осуществления поставок в удаленные от магистральных газопроводов локаций.

Ретроспектива внешнеэкономических операций отсчитывается с 1950-х гг. В данный период незначительный объем трансграничных поставок газа не превышал 0,02 ЭДж (0,8 млрд м³). В 1960-х гг. величина торговли достигла 0,18 ЭДж (5,3 млрд м³). В 1970-х гг. объем возрос до 1,57 ЭДж (45 млрд м³), и были заключены первые три контракта на поставку СПГ (из США (Аляска) в Японию, из Алжира во Францию и Великобританию). На современном эта-

¹Natural Resources Canada. URL: <https://www.nrcan.gc.ca/energy/facts/crude-oil/20064>

²«Баженковский» горизонт представлен битуминовым аргиллитом – тонкодисперсная глина, в поро-вом пространстве которой содержится нефть.

пе торговля сосредоточена в четырех регионах: Северной Америке, Европе, СНГ и Азии. Величина торгуемого на внешних рынках ресурса достигает 30% от совокупного объема [10].

Разведанные запасы природного газа составляют 6758,5 ЭДж (193,1 трлн м³). Природный газ находится в земной коре в формате газовых, нефтегазовых и газоконденсатных залежей ("традиционные ловушки"), где разработка ведется обычными методами. Существуют альтернативные месторождения: угольные пласты, низкопроницаемые коллекторы, сланцы и газогидратные отложения. Исходя из примерных оценок, запасы природного газа в альтернативных месторождениях превышают более чем в 10 раз разведанные запасы.

Объем добытого в 2016 г. природного газа эквивалентен 124,2 ЭДж (3680,4 млрд м³). В структуре конечного потребления преобладают домашние хозяйства и коммерческий сектор – 43,8%, индустриальный сектор занимает 37,3%, транспортный – 7%, использование топлива не для целей производства энергии – 11,9% (этиловый спирт, синтетический каучук, пластмассы, красители, уксусная кислота, медикаменты и другое) [8].

Рост доли СПГ в международной торговле в 1970-2016 гг. с 5,9% до 50% приводит к становлению, по аналогии с прочими углеводородами, мирового рынка. Как следствие изменяются механизмы ценообразования. Умеренный уровень взаимосвязи между рынками обусловлен различной структурой отрасли, динамикой потребления и поставок природного газа, а также условиями коммерческих договоров. Несмотря на широкий спектр поставщиков и процесс интеграции рынков, региональные цены остаются крайне диверсифицированными, что в значительной мере связано с транспортными расходами, ресурсными и инфраструктурными особенностями.

Доминирование России на глобальном рынке природного газа, обеспеченное лидирующим уровнем запасов, устоявшимся производственным комплексом, наличием трансграничных газопроводов и единой системы газоснабжения подвержено капитальным экзогенным вызовам. Двоякость отраслевого преобразования заключается, с одной стороны, в возможности повышения уровня ежегодного производства с текущего 21,4 ЭДж (610,9 млрд м³) до 31,5-35 ЭДж (900-1000 млрд м³), с другой, происходит усиление международной конкуренции на рынках сбыта и расширяются сферы применения альтернативных энергетических ресурсов.

Следовательно, в условиях ограниченного спроса на ресурс и преобразования глобального ТЭБ актуализируются задачи в области повышения эффективности функционирования отрасли, совершенствования ее инфраструктуры, а также многосторонней диверсификации: маршрутов, средств и потребителей. По мнению авторов, в долгосрочной перспективе весомым вызовом является недостаточный совокупный объем мощности отечественных подземных газовых хранилищ, который в 5 раз ниже уровня США [8].

В 2016-2060 гг. следование инновационной парадигме приведет к повышению потребления природного газа на 21,9%. Принимая во внимание индикативные планы, демографический фактор и промышленный потенциал, в развитых странах произойдет сокращение спроса, который будет компенсирован экономической ситуацией в Китае и Индии (41% от совокупного прироста). В основе данного сдвига находится предположение о вытеснении угольной генерации газовой в Индии и перевод транспортного сектора в Китае на природный газ. Процесс повышения доли газовой генерации в Африке, Южнее Сахары привнесет 10% в совокупный перспективный объем потребления. В прочих прогнозах, базирующихся на широком перечне экстенсивных факторов, предполагаемое изменение находится в диапазоне от -23,6 до 47,8% [7].

Электричество как базис инновационного перехода

Совмещение многомерных тенденций инновационных преобразований приведет к доминированию электроэнергии в ТЭБ. Коэффициент полезного действия в случае использования электроэнергетических агрегатов в транспорте, процессах охлаждения, кондиционирования и отопления, промышленности превышает топливные аналоги. Данный переход снижает уровень технологических расходов на различных цепочках преобразования и оптимизирует расход первичных ресурсов.

Интеграция информационных сетей и систем данных с энергетической инфраструктурой предоставляет возможности расширенной координации, контроля передачи и распределения в формате укрупненных территорий. Возрастает взаимосвязь с аспектами водоснабжения, отопления, кондиционирования и охлаждения, а также переработки ресурсов и очистки сточных вод. Совокупность факторов в случае параллельного повышения конкурентоспособности возобновляемой генерации способно сформировать новую энергетическую парадигму.

В рамках многогранных вариантов цифровизации экономики, заложенных в концепциях "Интеллектуальная экономика" (Intelligent Economy) и "Активно-адаптивная инфраструктура" (Intelligent Infrastructure), количество датчиков, опосредующих работу различных энергетических субструктур, достигнет 100 трлн единиц [5].

Внедрение кластера базисных инноваций позволяет перейти к новому устройству энергетической системы, которая характеризуется более квалифицированным использованием энергии, развитием распределительной генерации и интеграционных процессов. Основа перехода заключается в комплексном применении информационно-коммуникационных технологий, ВИЭ, прогрессивных разработок в сетевом комплексе и в области накопления энергии.

В 2016-2060 гг. выработка электроэнергии увеличится с 24930,2 ТВт-ч (89,7 ЭДж) до 44474 ТВт-ч (160,2 ЭДж) [7]. Происходит трансформация структуры генерации. Предполагается полноценный вывод из эксплуатации агрегатов, работающих на угольном и нефтяном топливе. В 6 раз возрастет доля ВИЭ. Атомная энергетика станет ключевым средством покрытия базисной части графика нагрузки. Причина сохранения в среднесрочной перспективе тенденции преобладания ископаемого топлива в первую очередь связана с невысоким коэффициентом использования установленной мощности¹ (КИУМ) возобновляемой генерации, зависимостью от погодных условий, неоднородной энергоотдачей агрегатов, высокими капитальными расходами, неразвитостью технологий и инфраструктуры.

Дихотомия развития атомной энергетики заключается в неоднозначном отношении общественности к возведению новых объектов и рисках возникновения аварий при возможности обеспечения бесперебойного снабжения энергодефицитных районов и апробации новых инновационных кластеров. В 2016 г. установленная мощность ядерной генерации достигла 350 ГВт. Основная часть сосредоточена в: США (99,2 ГВт), Франции (63,1 ГВт), Японии (действующие станции – 40 ГВт, временно приостановленные – 8,8 ГВт), Китае (40,6 ГВт), России (27,9 ГВт), Южной Корее (23,5 ГВт) [8].

¹КИУМ – показатель эффективности работы электроэнергетического предприятия, который равен отношению фактической энерговыработки установки за определённый период эксплуатации к теоретической энерговыработке при работе без остановок на номинальной мощности.

В стадии планирования и строительства находятся 150 реакторов с общей установленной мощностью 160 ГВт [3].

Ведутся разработки в области создания реакторов 4-го поколения и совершенствования реакторов 3-го. Россия является первопроходцем в промышленной эксплуатации агрегатов поколения 3+ (Нововоронежская АЭС-2) и лидером в развитии технологий реакторов на быстрых нейтронах (РБН), а также малых ядерных энергетических установок, предназначенных для решения комплекса проблем удаленных районов (мощность до 100 МВт) [2].

Возобновляемые источники в наибольшей степени соответствуют критериям устойчивого развития и ключевым пунктам мировой экологической повестки. В 2015 г. совокупные вложения в ВИЭ (кроме крупных ГЭС) составили 330 млрд долл. США и впервые превзошли инвестиции в традиционную генерацию. В 2016 г. объем инвестиций резко сократился до 263 млрд долл. Решительные шаги были предприняты в реализации потенциала солнечной и ветровой генерации: на проекты в солнечной энергетике было израсходовано 152,9, ветровой – 119,6, прочее – 15,2 (млрд долл. США) [2]. В структуре инвестиций 33,8% приходилось на Китай [2].

В 2016 г. в эксплуатацию было введено 54,6 ГВт ветрогенерации, что увеличило общий показатель до 486,7 ГВт. Потенциал ветровой энергии к 2060 г. способен достигнуть 9326 ТВт-ч, что обуславливает первостепенную роль источника в предстоящих сдвигах [8]. Наблюдается экспоненциальный рост агрегированной мощности солнечной генерации, которая в 2013-2016 гг. возросла с 136 ГВт до 303 ГВт. В перспективе солнечные станции способны вырабатывать до 7943 ТВт-ч [7].

Технологические аспекты развития атомной и возобновляемой энергетики

Инновационный потенциал атомной генерации до 2060 г. наиболее представлен в технологиях РБН. В топливный цикл РБН вовлечен уран-238 и торий-232 (запасов данных изотопов в природе значительно больше, чем урана-235).

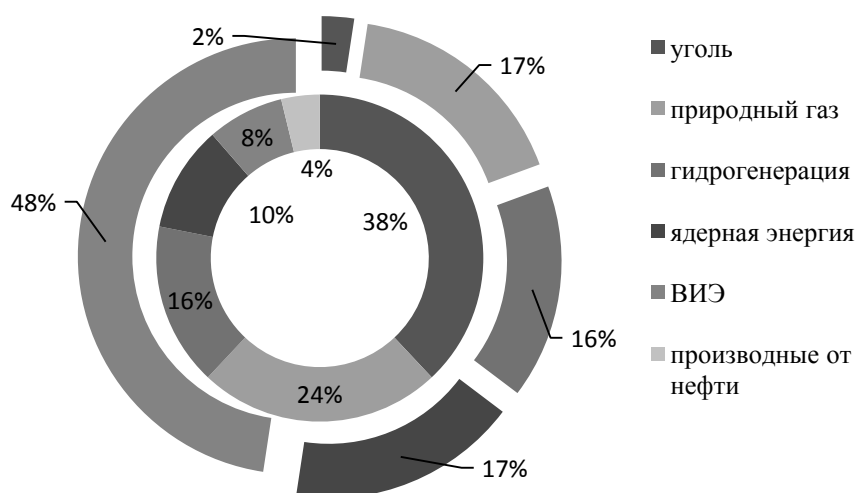


Рисунок 2. Структура генерационных мощностей по видам топлива 2016 и 2060 гг. [7, 8]

При применении технологии РБН только из части российских запасов обедненного урана возможно получить количество тепла эквивалентное сжиганию запасов всех нефтяных и газовых месторождений мира [2]. Но тепловые и быстрые реакторы на базе уран-плутониевого цикла в аспектах обеспечения безопасности являются чрезвычайно уязвимыми, поскольку оба вида работают путем выжигания топлива (уран-235,238, плутоний-239). Первоначально в активную зону реактора закладывается топлива больше, чем его необходимо для поддержания критического состояния. Если по каким-то причинам регулирующие стержни будут удалены из активной зоны, цепная реакция будет настолько стремительно развиваться, что не поможет никакая аварийная защита [2].

Ветроэнергетика стала одной из наиболее конкурентных технологий среди ВИЭ. Капитальные затраты на строительство наземных ветровых станций в 1980-2016 гг. существенно сократились с 5000 до 1500 долл. США за 1 кВт. К 2025 г. прогнозируется дальнейшее незначительное снижение расходов до 1370 долл. США за 1 кВт, что свидетельствует о достигнутом технологическом пределе в развитии данного направления [3,8]. Нововведения возможны в области плавающих ветростанций, устройство которых позволяет размещать установки на глубине более 50 м (в 2017 г. состоялся запуск первой плавающей ветряной фермы Hywind Scotland мощностью 30 МВт на глубине 100 м у берегов Шотландии). Существуют проекты создания искусственных островов в Северном море в качестве площадки для масштабного размещения ветровых станций.

Солнечная энергетика является наиболее неразвитой частью ВИЭ и обладает значительным потенциалом. За последние 5 лет КПД коммерчески доступных солнечных панелей увеличился с 15% до 22% (теоретический предел – 93%). В перспективе возможен уход от традиционных фотоэлементов на основе кристаллического кремния к другим материалам. Изменение структуры региональных топливно-энергетических балансов в пользу ветровой и солнечной генерации осуществимо при условии нивелирования неоднородности графика выработки электричества через развитие технологий передачи и накопления электроэнергии, а также повышения уровня энергетической эффективности [3].

В 2010-2016 гг. наблюдается резкое снижение средневзвешенных капитальных затрат на строительство солнечной генерации (фотовольтаика, ФП) в промышленных масштабах с 5440 до 1540 (долл. США/ кВт). В перспективе к 2025 г. прогнозируется дальнейшее снижение капитальных расходов до 790 долл. США/ кВт и двукратное снижение операционных до 0,06 долл. США/кВт-ч. В 2016 г. на ФП приходилось 98,4% установленной мощности солнечной генерации и только 1,6% – на солнечные системы концентрирующего типа (СКТ) [3].

Отличительной особенностью СКТ от ФП является производство пара, что дает возможность его хранения для дальнейшей выработки электричества или снабжения производственных процессов. Несмотря на ряд препятствий в интеграции солнечных станций (зависимость от климата, уровня инсоляции, режима погодных условий, а также использование редкоземель-

ных элементов при производстве и неразвитые перерабатывающие мощности), значительные финансовые потоки стимулируют эффект масштаба и положительно влияют на последующее снижение цены и повышение КПД.

Низкий КИУМ – ключевой недостаток солнечных станций. Средневзвешенный многолетний КИУМ солнечной генерации в США составил – 15%, в Канаде – 6%, ветровых станций в США – 27%, в Канаде – 28%, аналогичный показатель для атомной генерации составил – 90% и 78%, гидроэнергетики – 40% и 56%, угольных станций – 66% и 62%, станций на природном газе – 26% и 29%¹. Так, условный атомный энергоблок в Канаде мощностью 1 Гвт вырабатывает в течение года 6832,8 Гвт-ч, но условная солнечная генерация мощностью 1 Гвт в природно-климатической среде Канады способна выработать за аналогичный период только 525,6 Гвт-ч². Из этого следует, что атомный энергоблок в условиях Канады вырабатывает в 13 раз больше электроэнергии, чем солнечная станция аналогичной мощности.

Вывод

Высокие темпы эксплуатации отечественной ресурсной базы и значительная роль нефтегазового сектора в формировании доходной части бюджета в контексте долгосрочного инновационного развития являются крайне негативными явлениями. Электрификация транспортного, промышленного и коммунального секторов вытеснит малоэффективные топливные аналоги. Допустимый срок трансформации производственной сферы отечественной экономики зависит от масштабов и интенсивности научно-технического прогресса.

Генеральный тренд развития энергетической сферы неразрывно связан с инновационной парадигмой и заключается в двукратном возрастании уровня потребления электричества синхронно с радикальным сокращением доли ископаемого топлива. Резкое циклическое изменение глобальной структуры сменяется постепенным эволюционным преобразованием. Изменяется вектор конкурентной борьбы. Приоритет энергетической политики в обеспечении доступа к ресурсной базе при соблюдении устоявшихся принципов (ресурсная достаточность, экономическая доступность, технологическая и экологическая допустимость) смещается в область технологического превосходства

[1]. В среднесрочной перспективе преобладание традиционных станций остается базисным аспектом энергетической безопасности крупнейших держав.

Приоритет в базировании генерации на национальных ресурсах минимизирует геополитические риски. В частности, сдержанная политика Китая в области расширенного использования угольных станций (67,9% от общей выработки) при существенной нагрузке на несущую емкость биосферы редуцирует уровень конкурентной борьбы за доступ к энергоносителям³.

Распространенное мнение о превалировании экологической повестки в вопросах вывода угольных агрегатов остается предметом дискуссий в плоскости глобального потепления. По мнению авторов, принимая во внимание системный отечественный подход, вытеснение угольной генерации является процессом нескольких циклов Кондратьева. Вывод станций произойдет из-за снижения капитальных затрат ВИЭ и эволюционного изменения инфраструктуры энергосистем.

Потенциал глобального перехода заложен в ядерной и возобновляемой энергетике. Передовые позиции отечественного атомного машиностроения в международных проектах, подверженные целенаправленному политическому противодействию, остаются ключом к продвижению цельных инновационных продуктов. В то же время умеренное развитие технологий ВИЭ предопределяет новые вызовы в производственном комплексе.

В России, при некотором преимуществе в стратегических исследованиях, существует значительный износ основных фондов, низкий уровень энергетической эффективности и высокая энергоемкость ВВП, также имеется потенциал в совершенствовании социально-экономических институтов. Совокупность факторов, свойственных развивающимся экономикам, даже при наличии масштабной государственной поддержки, снижает темпы диффузии новых технологий и препятствует своевременному применению концепций инновационного развития, выдвигая на передний план проблемы модернизации инфраструктуры и институтов.

¹Средневзвешенный многолетний КИУМ рассчитывался исходя из данных 2008-2012 гг.

²Energy information administration. URL: <https://www.eia.gov/todayinenergy/detail.php?id=22832>

³Использование в Китае ископаемого эквивалента угольной продукции в объеме 43,1 ЭДж (1027 млн т.н.э.) способно критически отразиться на международных рынках энергоносителей.

Список литературы

1. Боровский Ю., Трачук К. Исследования энергетики в теории международных отношений. Международные процессы. 2015. № 43. С. 86-98.
2. Жизнин С.З., Тимохов В.М. Экономические аспекты некоторых перспективных ядерных технологий за рубежом и в России // Вестник МГИМО. 2015. № 6. С. 284 -297.
3. Салыгин В.И., Гулиев И.А., Мустафинов Р.К. Трансформация инвестиционных политик стран ОЭСР в области инноваций: электроэнергетическая отрасль. Финансовый бизнес. 2018. № 3 (194). С. 54-61.
4. Салыгин В.И., Гулиев И.А., Мустафинов Р.К. Устойчивое развитие и текущее состояние электроэнергетики стран Европейского союза // Управление риском. 2017. № 1 (81). С. 42-50.
5. Салыгин В.И., Гулиев И.А., Мустафинов Р.К. Энергетическая политика Европейского союза в сферах инноваций и снижения энергозависимости // Энергетическая политика. 2016. № 6. С. 37-44.
6. Телегина Е.А. и др. Постуглеводородная экономика: вопросы перехода. М.: Издательский центр РГУ нефти и газа (НИУ) им. И.М.Губкина, 2017. 406 с.
7. Davis G. World Energy Scenarios. The Grand Transition // World Energy Council. 2016. 138 p.
8. International Energy Agency. Database. [Electronic resource] URL: <https://www.iea.org/statistics/>
9. Moran D., Russell J. Maritime Strategy and Global Order: Markets, Resources, Security. –Washington D.C.: Georgetown University Press, 2016. 354 p.
10. Nyman J. Rethinking energy, climate and security: a critical analysis of energy security in the US Journal of International Relations and Development. 2018. №1. P. 118-145.

Сальникова Анастасия Анатольевна,
старший преподаватель кафедры аналитической химии
Кубанского государственного университета.
Россия, г. Краснодар
E-mail: salnikova.anastasia89@gmail.com

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ и Краснодарского края в рамках научного проекта 18-410-230011

СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ НОВОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО УКЛАДА В ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКЕ

В статье рассмотрены разные социальные аспекты в электроэнергетике, в частности, рассмотрены примеры эффекта неприятия новых технологий «не в моем дворе» в энергетической отрасли. Как способ преодоления социального неприятия и разногласий стейкхолдеров предложена концепция ценностно-ориентированного проектирования, которая позволяет учитывать интересы сторон при реализации высокотехнологичных проектов, преодолевать социальное напряжение и находить пути решения социальной дилеммы. Приведены примеры реализации ценностно-ориентированного подхода при проектировании применительно к умным счетчикам в смарт-сетях, проектировании и инсталляции ветропарка. Охарактеризованы перспективы применения VSD в российских проектах инновационной энергетики.

Ключевые слова: технологический уклад, ценностно-ориентированное проектирование, инновационный проект, неприятие новых технологий, преодоление социального напряжения.

Введение

Энергоснабжение является жизненно необходимой составляющей для полноценного функционирования современного общества [1]. В то же время традиционные способы генерации и поставки энергии потребителю связаны с несколькими серьезными социально-экономическими проблемами, из числа которых на сегодня можно выделить три основных. Во-первых, использование ископаемого топлива вызывает загрязнение, которое ставит под угрозу здоровье человека, в то время как выбросы CO₂ вызывают изменение климата. Во-вторых, существует мнение, что ресурсы, которые могут эксплуатироваться легко и по низкой цене быстро истощаются, повышая цену энергии [2]. Третья проблема заключается в том, что неравномерное региональное распределение энергетических ресурсов вызывает международные геополитические и экономические трения [3]. Все эти недостатки традиционных энергетических технологий, основанных на использовании углеводородов, в рамках современной теории технологических укладов могут рассматриваться как свидетельство социально

го запроса на разработку новых инициатив и технологических решений для производства, хранения и транспортировки энергии нестандартными способами [4].

Под технологическими решениями для удовлетворения данного общественного запроса сегодня понимают ветровую, солнечную, геотермальную и другие виды возобновляемой энергии. Именно их, как зарубежные, так и российские специалисты, причисляют к ядру нового технологического уклада в экономике и отводят им роль «точек роста», способных дать большую экономическую отдачу и стать «локомотивами» инновационного развития. В отличие от инновационных разработок, направленных на усовершенствование энергетических технологий, находящихся за завершающем этапе S-образной кривой (рис. 1), таких как, например, передовые методы разведки и добычи углеводородного топлива из глубин моря, битуминозных песков и геологических слоев, технологий подземного захоронения CO₂ и т.д., технические решения, относящиеся к новому технологическому укладу, имеют большой по-

тенциал развития и роста эффективности, а потому представляют собой гораздо более при-

влекательные объекты для инвестирования средств, в том числе, государственных [4-6].



Рисунок 1 Динамика эффективности ядра технологического уклада

Источник: составлено автором на основе [4-6]

Процессы смены технологических укладов на сегодняшний день достаточно хорошо изучены в научной литературе, которая выделяет два периода развития ядра нового технологического уклада, кардинально отличающиеся своими драйверами - факторами, способствующими их развитию. Первый период, как правило, характеризуется действием технологических причин — появлению инноваций, способных дать толчок развитию новых секторов и отраслей экономики. В это время совершенствование базовых технологий нового уклада происходит только благодаря усилиям новаторов (частных инвесторов, компаний и государств), вкладывающих финансовые, интеллектуальные и иные ресурсы в их развитие. Развитие идет медленно, так как новый уклад прокладывает себе дорогу в чужеродной социально-экономической среде, наталкиваясь на технические, экономические и социальные барьеры, из которых первыми, как правило, преодолеваются технические, так как основные усилия инвесторов, ученых и государства направлены именно на них [5]. Вторыми преодолеваются экономические барьеры, что происходит не только за счет дальнейшего технического совершенствования самой технологии, но и за счет проявления эффектов масштаба производства и эффектов обучения в процессе производства [7-8]. Однако мировая практика развития ВИЭ свидетельствует о том, что преодоление технических и экономических барьеров, то есть, достижение технологией стадии промышленной и коммерческой зрелости, еще не гарантирует ее быстрого распространения по причине того, что этому препятствуют социальные барьеры, которые могут проявляться и в неразвитости институциональной среды, и в культуре, и в поведенческих образцах.

В российском сегменте научной литературы по экономике и менеджменту в энергетической сфере достаточно большое внимание традиционно уделяется изучению институциональных барьеров развития новых технологий. В частности, это работы Башмакова И.А. [9-10], Безруких П.П. [11], Бушуева В.В. [12-13], Макарова А.А. [14], Рязановой Г.Н. [15], Титовой Е.С. [16] и других исследователей. Однако культурные и поведенческие барьеры распространения инновационных энергетических технологий до сих пор изучены слабо, в частности, и по той причине, что солнечная и ветровая энергетика в России до сих пор находятся на начальной стадии развития. И наоборот, в странах, где история развития возобновляемой энергетики является более длительной, научное осмысление проблем социального признания «зеленых» технологий привело к разработке нескольких интересных теоретических концепций, обзор и систематизация которых и представляют собой цель данного исследования.

Примеры социального неприятия «зеленых» энергетических технологий

Одним из известных примеров социального неприятия новых энергетических технологий, проявившихся более всего в процессе распространения ветровой энергетики, является эффект неприятия, получивший название «Не в моем дворе» (Not In My Back Yard, NIMBY) [17], последние двадцать лет дискуссия по поводу данного социального эффекта становится важным направлением исследований по социальному признанию «зеленой» энергетики и инновационных энергетических проектов, в частности, возобновляемых источников энергии. Исследования показывают, что общественность демонстрирует самое низкое признание технологии, когда ветряные фермы рас-

положены непосредственно в их населенных пунктах [18], что порождает необходимость строительства новых линий электропередач, изменяет природный ландшафт и вносит изменения в привычный уклад жизни населенного пункта. Первоначально данный эффект объяснялся в литературе как проявление эгоистических наклонностей потребителей, однако последующие исследования показали, что неприятие технологии может быть, наоборот, продиктовано высоким уровнем экологического самосознания и гражданской ответственности и даже эстетическими соображениями.

Например, частично обедненное газовое месторождение вблизи муниципалитета Берген, которое было продано BP TAQA (British Petroleum Abu Dhabi National Energy Company) из Абу-Даби в целях использования в качестве подземного газохранилища. Предполагалось, что природный газ будет поступать в хранилище в летний сезон и распространяться среди потребителей в Нидерландах и на Северо-Западе Европы зимой. Граждане из Бергена вместе с местными властями и экологическими организациями выразили протест относительно этих планов и, в конечном счете, оспаривали законность проекта в Верховном суде Нидерландов [19].

Другой пример из Нидерландов касается строительства разведочного оборудования для проверки потенциального производства сланцевого газа в муниципалитете Бокстел. Британская компания Cuadrilla получила лицензию от государства на разведку и проведение буровых работ, но это разрешение было успешно оспорено в суде местными жителями вместе с голландским «Рабобанком», который имеет один из своих центров обработки данных в непосредственной близости [20].

Эти примеры демонстрируют, что взаимодействие между гражданами, предприятиями, местными органами власти и природоохранными организациями может быть проблематичным, что будет способствовать превращению энергетических проектов в сложные и рискованные предприятия. Власти и представители энергетических компаний, как правило, видят только одну часть проблемы, которая выражается в том, что общественность плохо информирована [21], неэффективно воспринимает научную информацию и не способна мыслить в долгосрочной перспективе [22, 23]. В литературе такие проблемы получили название «технократическая ловушка» [24]. С другой стороны, простое следование желаниям местных сообществ может создавать «популистскую ловуш-

ку» [24] и тормозить инновационное развитие не только энергетической отрасли, но и всей национальной экономики.

Современное понимание задачи преодоления общественного сопротивления и неприятия состоит в том, чтобы необходимо избегать обеих ловушек при создании стратегий, и разработать такие решения, которые способны удовлетворить разнообразие ценностей заинтересованных сторон. Различные стейкхолдеры делают разные оценки затрат и преимуществ одних и тех же проектов. Достижение общественного признания требует не просто распространения большего объема информации или более сложной оценки риска, но также требует признания разных ценностных точек зрения заинтересованных сторон, которые должны рассматриваться как отправная точка для определения общих решений и подходов. Социально ответственное развитие энергетических проектов подразумевает учет различных ценностей заинтересованных сторон. Основы данного понимания механизмов преодоления социальных барьеров на пути развития нового технологического уклада в энергетике были разработаны Баттеей Фридман, профессором Вашингтонского университета (США) в конце XX века в рамках концепции ценностно-ориентированного проектирования (value-sensitive design – VSD).

Теоретические основы концепции ценностно-ориентированного проектирования

Концепция ценностно-ориентированного проектирования направлена на разработку технологий, учитывающих человеческие ценности принципиально и всесторонне на протяжении всего процесса проектирования [25]. В Европе идея VSD получила дополнительное развитие в начале XX века благодаря трудам профессора Йеруна ван дэн Ховена.

VSD в первую очередь касается ценностей, которые основаны на благосостоянии людей, человеческом достоинстве, справедливости и правах человека. Часто VSD рассматривается в контексте социально-ответственных инноваций, которые, в свою очередь, не будут рассмотрены всесторонне, если не учитывать моральные ценности.

Исторически, VSD был разработан применительно к компьютерным наукам, однако эта концепция имеет более широкое применение. Когда разрабатывались первые компьютеры в середине XX века, ученых интересовала сама новая технология. Компьютер считался средством решения вычислительных задач, и внимание социальному контексту и взаимодействию пользователя и техники не уделялось.

Позже, в 70-х и 80-х годах прошлого века, люди стали понимать, что компьютеры используются людьми в реальных компаниях, решают реальные человеческие проблемы в различных условиях, как социальных, так и институциональных. На рубеже XXI века успешное применение информационных технологий подразумевало способность учитывать более широкий диапазон человеческих ценностей, чем просто удобство для пользователя. В настоящее время мы приближаемся к четвертому этапу, когда информационные технологии становятся инструментом для удовлетворения нужд поль-

зователей. Произошло продвижение от собственно технологий к технологиям в социальном контексте, где моральные ценности являются определяющим фактором, направляющим технологии на служение обществу.

Основная идея VSD – моральные ценности могут быть выражены посредством инженерного проектирования, и мы можем транслировать концепции устойчивого развития, безопасности и приватности в изобретения и НИОКР. Графический подход представлен на рисунке 2.

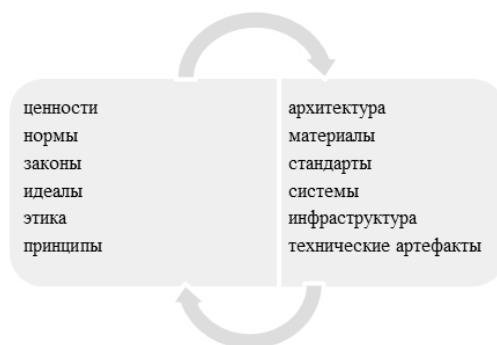


Рисунок 2. VSD в современном контексте
Источник: составлено автором на основе [26]

В настоящее время выделяются следующие аспекты, которые необходимо учитывать при осуществлении VSD анализа:

1. Человеческие ценности. Что важно для человека?
2. Стейкхолдеры. К каким группам людей применяются ценности?
3. Исследование. Может включать в себя эксперименты, симуляции, опросы, интервью, наблюдения и др.
4. Результаты. Насколько финальный продукт или процесс соотносится с обозначенными ценностями?

Фридман и Кан [27] представляют VSD как трехсторонний итерационный метод, который объединяет концептуальные, эмпирические и технические исследования. Концептуальные исследования посвящены философским вопросам о ценностях: какие ценности влияют на технологическое проектирование и каким образом? кто вовлечен в процесс? как достигать компромисса при конфликте ценностей? Эмпирические исследования направлены на социально-научное понимание опыта людей, на которых повлияло технологическое проектирование. В технических исследованиях анализируется технический артефакт или система для

оценки того, как они поддерживают или подрывают определенные ценности и стимулируют разработку альтернативных технических решений.

Существует множество трудностей, связанных с трехсторонней методологией VSD. Manders-Huys [28] обсуждает два ключевых аспекта. Во-первых, тогда как VSD подчеркивает необходимость рассмотрения интересов всех заинтересованных сторон (тех, кто использует технологию и тех, кто может пострадать от ее использования), автор отмечает нечеткость методологии для определения заинтересованных сторон, а также для оценки ценностей заинтересованных сторон. Таким образом, применение VSD будет всегда сопряжено с применением социальных эмпирических методов. Во-вторых, как только обнаруживается конфликт ценностей, неясно, как должны быть найдены компромиссы. Другими словами, VSD всегда будет нуждаться в анализе через призму морали и этической теории.

Одним из способов реализации VSD является создание иерархии ценностей (рис.3). На самом высоком абстрактном уровне существуют фундаментальные ценности, которые могут иметь первостепенное значение, такие как без-

опасность, экологичность, экономическая эффективность и т. д. Чаще всего не возникает споров, что именно считать фундаментальными ценностями, споры возникают, когда необходимо определить, какое численное значение считать пороговым для этих ценностей. Нормы расположены на втором уровне иерархии и формируют «предписания или ограничения

действий» [29]. Такие нормы могут включать цели (например, «максимизировать безопасность», «минимизировать затраты» без конкретной цели). Третий уровень иерархии ценностей, который является наиболее конкретным, поясняет технические и институциональные требования, вытекающие из норм.



Рисунок 3. Иерархия ценностей

Источник: составлено автором на основе [20]

Энергетические проекты сильно зависят от рыночных стимулов и регулирования. Тем не менее, для их успешной реализации, недостаточно уделять основное внимание только рыночным и нормативным стимулам. Даже когда внешние эффекты и транзакционные издержки эффективно учитываются в проекте, экономическая оценка не включает в себя динамику деятельности заинтересованных сторон, а также их ценности. Эти упущения могут вызвать проблемы при реализации проектов даже если они могут казаться рациональными с экономической точки зрения. Ценности заинтересованных сторон также влияют на процесс инициализации и лицензирования проекта.

Перспективы применения VSD в процессе развития инновационных проектов в сфере энергетики

Первым поучительным случаем была попытка ввести интеллектуальные счетчики электроэнергии по всей стране в Нидерландах. Для повышения эффективности электрических сетей и достижения к 2020 году целевых показателей сокращения выбросов в ЕС, каждое домохозяйство в Нидерландах должно было быть преобразовано в «интеллектуальный узел» в рамках электрической сети. Таким образом, каждое домохозяйство смогло

бы предоставить подробную информацию о потреблении электроэнергии, тем самым помочь электрическим компаниям прогнозировать пики нагрузки и перераспределять энергетические потоки. После нескольких лет исследований и разработок, план оснащения каждого из домохозяйств умными счетчиками был предложен парламенту. Однако, тем временем, граждане стали беспокоиться о приватности данных [30]. Счетчик стал рассматриваться как «шпионское устройство» и угроза сфере личной жизни, поскольку он может делать снимки потребления электроэнергии каждые семь секунд, хранить данные в базе данных электроэнергетических компаний для интеллектуального анализа данных и, таким образом, предоставлять информацию о том, что происходит в домах голландских граждан. К тому времени, когда предложение было подано в верхнюю палату парламента Нидерландов для утверждения, общественное беспокойство по поводу аспектов конфиденциальности было очень заметным. Европейская комиссия, будучи посвященной в разработки интеллектуальных электрических сетей в государствах-членах, опасалась, что реакция голландцев на этот тип инноваций послужит примером для других стран и поставит под угрозу всеобщее принятие устойчивых и

энергоэффективных решений в сфере энергетики на рынке электроэнергии в масштабах всего ЕС [31, 32].

Другой пример применения концепции VSD в сфере энергетики – функционирование ветропарка [33]. Первая проблема заключается в том, должен ли проект касаться только конструкции ветряной фермы или же конструкция должна быть многофункциональной. Этот вопрос имеет особое значение для прибрежных ветряных электростанций, где конкурирующие виды деятельности включают в себя отдых, рыболовство, логистику, а также разведку нефти и газа. Там, например, были предложения по технической интеграции производства ветровой энергии с использованием газа, добытого из морских глубин, так называемая концепция «супер ветра» [34]. Другая идея заключается в том, что фотоэлектрические преобразователи энергии волн интегрированы в поддерживающую конструкцию ветряных турбин [35]. Существование морской аквакультуры или рыбных ферм в ветровых парках – это еще одна возможность, которая может обеспечить решение для конфликта интересов между промысловой промышленностью и разработчиками ветровой электростанции [36]. Несмотря на существование таких идей, многофункциональные концепции проектирования береговых ветропарков не являются систематически изученными. Одной из причин может быть то, что такое многосекторное использование ветропарков по-прежнему сопряжено с практическими препятствиями, например, с отсутствием правовой базы [37]. Основная причина желания расширить сферу охвата проектирования прибрежных ветропарков заключается в том, что это позволяет проводить доленое распределение затрат, в то время как береговые ветровые хозяйства не являются финансово стабильными. Тем не менее многофункциональные ветровые парки могут также способствовать положительному социальному принятию энергии, полученной от береговых электростанций.

При реализации проекта ветропарка Zuidlob (провинция Флеволанд, Нидерланды) уделялось много внимания распределению затрат (например, теневых – воздействие на цены на недвижимость) и выгод для участвующих фермеров – таким образом достигалась справедливость. Так как пространственному размещению ветровых турбин уделялось много внимания, были рассмотрены десять различных пространственных конструкций. Су-

щественным в этом процессе было то, что до того, как была завершена разработка микрорайона, было достигнуто соглашение между участниками, которое привело к справедливому распределению выгод. Например, компенсация за то, что кто-то получит ветряную установку на своей земле, компенсация за километр дороги над чьей-либо землей и т. д. Такие правила могут впоследствии стать обязательными для оценки различных вариантов проектирования. Разработчики проекта также хотели сохранить свои возможности в отношении выбора турбин многовариантными. Это дало им больше возможностей для ведения переговоров с производителями турбин, что может создать пространство для более осознанного выбора турбин с учетом ценностей потребителей. Однако отсрочка выбора турбины может означать, что необходимо подать заявку на разрешение на строительство для каждой из различных турбин, которое рассмотрит администрация муниципалитета, что может сказаться на сроках реализации проекта.

Также можно утверждать, что ветровые парки не нужно воспринимать как набор технических артефактов на определенной территории, а, скорее, как интегрированные социально-технические системы, «инженерные системы, которым необходимы субъекты и некоторая социальная и институциональная инфраструктура для чтобы они выполняли свою функцию» [38].

В зависимости от того, где определяются границы системы, можно также сказать, что ветровые парки являются социально-техническими системами, которые внедряются в еще более крупные системы – в национальную или глобальную энергетическую систему. Неморальные ценности, такие как надежность этой энергосистемы, могут создавать дополнительные требования и условия для проектирования ветропарков [39].

Применительно к российской энергетической системе напрямую принципы VSD еще не применяются. Но, тем не менее, представляется возможным отследить, учитываются ли интересы стейкхолдеров при проектировании инновационных проектов.

Перспективы применения VSD в российских проектах инновационной энергетики.

Россия не может игнорировать факт смены общемировой технологической модели в электроэнергетике и связанные с ним вызовы и сдвиги в развитии отрасли. Поэтому, в рамках повышения эффективности российской

энергетики реализуется стратегия «цифровизации» энергетического сектора, основным ядром которой является Internet of Energy («интернет энергии») [40] - инновационная структура сектора электроэнергетики, напоминающая Интернет, которая открывает новые возможности для вовлечения в энергообмен распределенной генерации (в т.ч. на основе ВИЭ), систем накопления энергии, устройств и комплексов с регулируемым потреблением, для организации разнообразных энергетических сервисов. Концепция строится на понятии «энергетическая транзакция», при соблюдении которой обеспечивается взаимодействие на финансово-договорном, информационно-управляющем, физическом уровне между пользователями и пулами оборудования. Также внедрение «интернета энергии» подразумевает активное вовлечение конечных пользователей в процессы генерации, передачи и учета электроэнергии, они носят название «продьюмеры» (от англ. producer-consumer – производящий потребитель).

Такой подход подразумевает повышение «нагрузки» на конечного потребителя энергии, его большую заинтересованность и вовлеченность в процесс электроснабжения, с одной стороны, а также тщательный учет требований и ценностей стейкхолдеров, с другой стороны. Именно для реализации последнего

может представлять интерес VSD как инновационный подход для нивелирования эффекта «not in my backyard».

Для реализации стратегического маневра и перехода к модели «интернета энергии» необходимо выстроить проактивную государственную политику технологического развития энергетической отрасли. Для этого требуется корректировка системы норм и стандартов, открытие нового цикла регулирования. Так, технический комитет 194 «Киберфизические системы», созданный на базе РВК, начал разработку стандартов терминологии и архитектуры для распределенных энергетических систем. На данный момент планируется разработка двух стандартов: «Информационные технологии. Умная энергетика. Термины и определения» и «Информационные технологии. Умная энергетика. Типовая архитектура Интернета энергии». Первые проекты стандартов в сфере умной энергетики будут разработаны и представлены для публичного обсуждения и доработки к середине 2019 года. После этого они будут внесены техническим комитетом на утверждение в Росстандарт. На настоящий момент неизвестно, учитываются ли интересы и ценности прямых и косвенных потребителей при реализации «интернета энергии».

Список литературы

1. Грачев И.Д., Колесник Г.В., Бендиков М.А. Механизмы реализации ответственности электро-энергетических компаний перед обществом // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2015. – №46. – С. 2–4.
2. Сухарев О.С. Экономика технологического развития. М.: Финансы и статистика, 2008. – 480 с.
3. Ратнер С.В., Михайлов В.О. Диверсификация проектного портфеля нефтегазовых корпораций как способ поддержаний стратегической конкурентоспособности // Экономический анализ: теория и практика, №13(268), 2012, стр. 11-20.
4. Ключков В.В., Ратнер С.В. Управление развитием «зеленых» технологий: экономические аспекты. М.: ИПУ РАН, 2013. – 291 С.
5. Ратнер С.В., Панченко Ю.М. Диффузия новых технологий в энергетике: международная стандартизация как инструмент снижения барьеров нетехнического характера // Инновации, 2014, №1, стр. 70-76.
6. Нижегородцев Р.М. Основы теории инноваций. – М.: Доброе слово, 2011. – 88 с.
7. Ратнер С.В. Основные тенденции развития ветровой энергетики: глобальные тренды и межстрановые сопоставления// Экономический анализ: теория и практика, 2015, №17, стр. 53-64.
8. Ратнер С.В. Фотовольтаика на мировой энергетической арене: динамика и региональные особенности развития// Национальные интересы: приоритеты и безопасность, 2015, №33, стр. 57-68.
9. Башмаков И.А. Энергетика мира: мифы прошлого и уроки будущего // Вопросы экономики. 2018. № 4. С. 49–75.
10. Башмаков И.А. Что происходит с энергоемкостью ВВП России // Экологический вестник России, 2018. №7. С.18-29.
11. Безруких П.П. Состояние и перспективы развития возобновляемой энергетики // Электрика. 2008. №9. С.3-10.
12. Бушуев В.В. Опыт энергетического стратегирования в России // Энергетическая политика. 2014. № 2. С. 16-26.
13. Бушуев В.В., Кучеров Ю.Н. Инновационное развитие электроэнергетики России // Энергетическая политика. 2014. № 6. С. 66-71.
14. Макаров А.А. Достижения и проблемы стратегического планирования развития энергетики России // Энергетическая политика, 2018. №3.
15. Рязанова Г.Н. Институциональные аспекты развития биоэнергетики // Техника и оборудование для села. 2013, №5. с. 41-44.

16. Титова Е.С., Бондарчук Н.В. Теоретические основы совершенствования управления основными параметрами инновационных процессов по созданию и использованию альтернативных источников энергии // Экономика и предпринимательство, 2016. №10. С. 447-452.
17. Barry H. Jordan, George Kirkpatrick Florida amnesty days: A hazardous waste success story Waste Management & Research Volume 3, Issue 4, 1985, Pages 319-323.
18. Yue Guo, Peng Ru, Jun Su, Laura Diaz Anadon Not in my backyard, but not far away from me: Local acceptance of wind power in China // Energy Volume 82, 15 March 2015, Pages 722-733 <https://doi.org/10.1016/j.energy.2015.01.082>
19. B.-J. Koops et al. (eds.), Responsible Innovation 2: Concepts, Approaches, and Applications, DOI 10.1007/978-3-319-17308-5_10
20. Correljé A., Cuppen E., Dignum M., Pesch U., Taebi B. (2015) Responsible Innovation in Energy Projects: Values in the Design of Technologies, Institutions and Stakeholder Interactions. In: Koops BJ., Oosterlaken I., Romijn H., Swierstra T., van den Hoven J. (eds) Responsible Innovation 2. Springer, Cham https://doi.org/10.1007/978-3-319-17308-5_10
21. Wynne, B. 2001. Creating public alienation: Expert cultures of risk and ethics on GMOs. Science as Culture 10: 445–481)
22. Bell, D., T. Gray, C. Haggett. 2005. The ‘social gap’ in wind farm siting decisions: Explanations and policy responses. Environmental Politics 14: 460–477. 2005
23. Wolsink, M. 2006. Invalid theory impedes our understanding: A critique on the persistence of the language of NIMBY. Transactions of the Institute of British Geographers 31: 85–91
24. Roeser, S. 2011. Nuclear energy, risk, and emotions. Philosophy and Technology 24: 197–201
25. B. Friedman Social Judgments and technological innovation: Adolescents' understanding of property, privacy, and electronic information Computers in Human Behavior Volume 13, Issue 3, August 1997, Pages 327-351 [https://doi.org/10.1016/S0747-5632\(97\)00013-7](https://doi.org/10.1016/S0747-5632(97)00013-7)
26. J. van den Hoven Value Sensitive Design and Responsible Innovation. In: R. Owen, J. Bessant, M. (eds) Heintz Responsible Innovation: Managing the Responsible Emergence of Science and Innovation in Society <https://doi.org/10.1002/9781118551424.ch4>
27. Friedman, B. and P.H. Kahn Jr. (2002). Human values, ethics, and designed. The human-computer interaction handbook, 1177–1201.
28. Manders-Huits, N. (2011) 2011. What values in design? The challenge of incorporating moral values into design. Science and Engineering Ethics 17: 271–287
29. Van De Poel, I. (2014). Translating values into design requirements. In Philosophy and Engineering: Reflections on practice, principles and process, ed. D. Mitchfelder, N. Mccarty and D.E. Goldberg, 253–266. Dordrecht: Springer
30. Al Abdulkarim, L., Lukszo, Z. “Impact of privacy concerns on consumers’ acceptance of smart metering in the Netherlands,” Networking, Sensing and Control (ICNSC), 2011 IEEE International Conference on , vol., no., pp. 287–292, 11–13 April 2011.
31. Al Abdulkarim, L.O. Lukszo, Z. (2009) Smart metering for the future energy systems in the Netherlands. Proceedings of the Fourth International Conference on Critical Infrastructures, 2009 (CRIS 2009), Linköping University, Sweden, April 28–April 30, 2009, [s.l.], IEEE, pp. 1–7.
32. Juan E. Rubio, Cristina Alcaraz, Javier Lopez Recommender system for privacy-preserving solutions in smart metering // Pervasive and Mobile Computing, 2017, <https://doi.org/10.1016/j.pmcj.2017.03.008>.
33. I. Oosterlaken Applying Value Sensitive Design (VSD) to Wind Turbines and Wind Parks: An Exploration Sci Eng Ethics (2015) 21:359–379 DOI 10.1007/s11948-014-9536-x
34. Hemmes, K., Vernay, A.-L., Manne', D., Steenvoorden, G., Quist, J. (2008). Opportunities for the super wind concept in the region Fryslan; Integrating wind energy with hydrogen producing fuel cells. Paper presented at the facilitating sustainable innovations: Sustainable innovation as a tool for regional development, Leeuwarden, The Netherlands, June 26–28, 2008.
35. Marquis, L., Kramer, M. M., Kringelum, J., Chozas, J. F., & Helstrup, N. E. Introduction of Wavestar wave energy converters at the Danish offshore wind power plant Horns Rev 2. In 4th International conference on ocean energy (ICOE 2012), Dublin, Ireland, 17 October 2012
36. Gray, T., Haggett, C., Bell, D. (2005). Offshore wind farms and commercial fisheries in the UK: A study in stakeholder consultation. Ethics, Place & Environment: A Journal of Philosophy & Geography, 8(2), 127–140).
37. Michler-Cieluch, T., Krause, G., Buck, B. H. (2009). Marine aquaculture within offshore wind farms: Social aspects of multiple-use planning. GAIA: Ecological Perspectives for Science and Society, 2009(2), 158–162).
38. Ottens, M., Franssen, M., Kroes, P., Van de Poel, I. (2006). Modelling infrastructures as sociotechnical systems. International Journal of Critical Infrastructures, 2(2/3), 133–145.
39. Kunneke, R. W. (2008). Institutional reform and technological practice: The case of electricity. Industrial and Corporate Change, 17(2), 233–265.
40. <http://www.forbes.ru/biznes/351485-internet-energy-kak-raspredelennaya-energetika-povliyaet-na-bezopasnost-ceny-na> Internet of Energy: как распределенная энергетика повлияет на безопасность, цены на электричество и экологию.

Устинова Ольга Евгеньевна,
кандидат экономических наук, доцент департамента менеджмента
Финансового университета
при Правительстве Российской Федерации.
Россия, Москва
E-mail: olga.e.ustinova@yandex.ru

ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ В ЭКОНОМИЧЕСКОМ ПРОСТРАНСТВЕ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ РЕГИОНА

Развитость инновационной системы становится не только фактором в обеспечении конкурентоспособности на национальном и мировом рынках, но и фактором эффективного функционирования экономики региона в целом. Это требует изучения роли качества экономического пространства в развитии человеческого капитала. Методологической основой исследования выступают теории пространственного развития и взаимодействия, экономико-математические модели, разработанные для изучения экономических взаимодействий, концепции российских и зарубежных исследователей в сфере интеллектуального капитала, территориального и инновационного развития. Автором сформированы системы оценки состояния качества экономического пространства и его влияния на индекс развития человеческого капитала, на инновационную активность хозяйствующих субъектов.

Ключевые слова: экономическое пространство, человеческий капитал, инновационное развитие, параметры, индикаторы, оценка.

Введение

Необходимость устойчивого функционирования экономики регионов обуславливает возрастающий интерес исследователей к изучению предпосылок и критериев формирования направлений их инновационного развития. Недостаточное внимание к человеческому капиталу со стороны менеджмента, к примеру, неостребованности из-за его скрытых активов, приводит к простаиванию и, как следствие, к потерям в виде упущенной выгоды, снижению конкурентоспособности и инвестиционной привлекательности экономических систем. В этой связи оценка качества экономического пространства и его влияние на формирование и развитие человеческого капитала в настоящее время приобретает значительный научный интерес. В рамках данной статьи представлено исследование качества экономического пространства, под которым будем понимать такое состояние, наличие и уровень развитости которого определяется концентрацией трудовых, транспортных, финансово-хозяйственных, инфраструктурных взаимодействий, приводящих к устойчивому формированию и развитию человеческого капитала.

В научной литературе, представленной на сегодняшний день, имеются различные подхо-

ды зарубежных и отечественных исследователей к изучению экономического пространства и исследованию человеческого капитала, среди которых А. Винеблс, К. Кларк, П. Кругман, Е. Ульман, Р. Флоракс, М. Фуджицу и др., российские авторы С.Д. Надеждина, М.Н. Пешкова, М.Н. Данилова, Г.А. Сульдина, А.М. Хамидулина и др. Понятие, значение и роль человеческого капитала, как внутреннего компонента интеллектуального капитала, рассматривалось в трудах Э. Брукинг, Дж. К. Гелбрейта, В.Л. Иноземцева, Т. Стюарта, Ж. Кулемана и других. Р.Флорида [7] предложена методика оценки креативности. Учитывая существующие концептуально-теоретические и практико-прикладные подходы к исследованию рассматриваемой проблематики, следует отметить недостаточность обоснования и конкретизации влияния параметров экономического пространства на индекс развития человеческого капитала и инновационную активность хозяйствующих субъектов в части научно-обоснованного механизма, методики и алгоритма оценки. На основании изложенного представляется актуальной теоретическая и практическая значимость предлагаемого исследования.

Бурный рост экономики знаний и выдвижение инновационного фактора на ведущие позиции среди других факторов экономического развития [2] обуславливает все больший интерес исследователей в инновационном подходе к изучению экономического пространства. Некоторые крупные российские регионы, обладающие обширной территорией, значительными природными ресурсами и производственным потенциалом, все еще остаются экономически слабо освоенными в связи с труднодоступностью и малонаселенностью определенных территорий. Повышение эффективности их функционирования имеет стратегическое значение для упрочения единого экономического пространства и экономики России в целом.

Оценка качества экономического пространства и его влияния на формирование человеческого капитала и инновационное развитие территорий опирается на комплексный подход и отражает степень уравновешенности и концентрации каждого из рассматриваемых параметров. С учетом авторской трактовки наиболее целесообразной видится интегральная оценка уровня концентрации параметров экономического пространства в аспекте его влияния на индекс развития человеческого капитала, инновационную активность хозяйствующих субъектов и последующая вариационная оценка, включающая в себя несколько последовательных этапов (рис. 1).

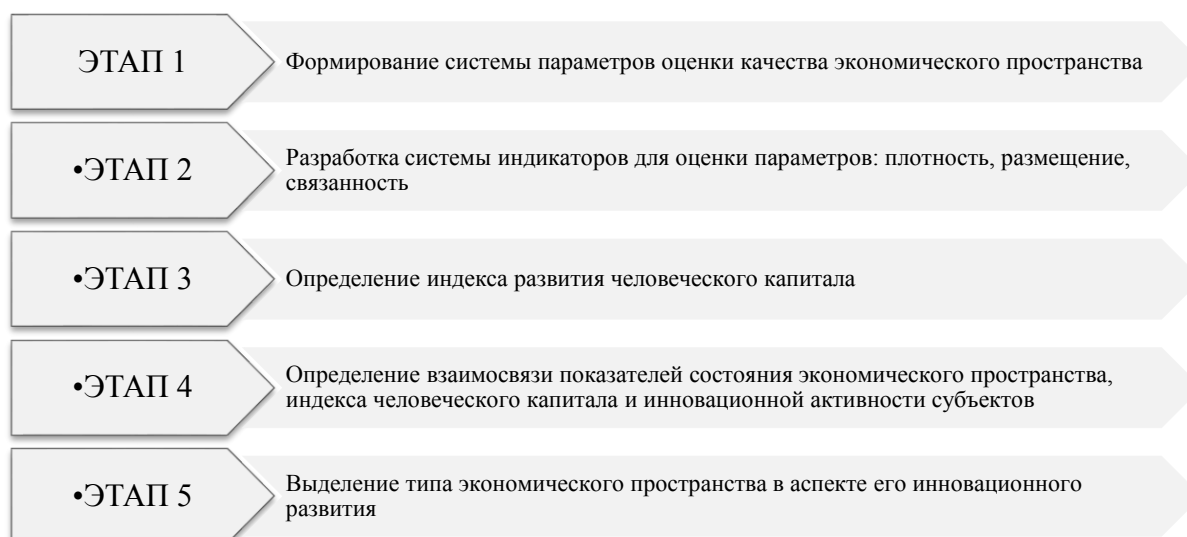


Рисунок 1. Этапы оценки влияния качества экономического пространства на формирование и развитие человеческого капитала

Источник: Разработано автором

1. Первый этап исследования связан с определением системы параметров оценки, включающей в себя ряд характеристик (табл. 1). В каждом из предложенных параметров выделены ключевые показатели, выступающие в каче-

стве основы проведения оценки качества экономического пространства. Выбор показателей осуществляется на базе официальных статистических данных.

Таблица 1. Система параметров и индикаторов оценки качества экономического пространства

Вид параметров экономического пространства	Параметры	Показатели оценки качества экономического пространства
Человеческий	- численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками (чел./1000); - уровень участия в рабочей силе населения в возрасте 15 лет и старше; - коэффициент изобретательской активности (число отечественных патентных заявок на изобретения, в расчете на 10 тыс. чел. населения); - численность исследователей, имеющих ученую степень (чел.); - численность студентов вузов на 1000 чел. населения;	Плотность
Финансово-хозяйственный	- доля инвестиций в основной капитал к валовому региональному продукту; - доля внутренних затрат на исследования и разработки в валовом региональном продукте; - удельный вес затрат на технологические инновации в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг; - инвестиции в основной капитал на единицу площади (млн руб./тыс. кв. км.); - валовый региональный продукт на душу населения; - плотность путей сообщения (километров путей на 1000 км²);	Размещение
		Плотность
Инфраструктурный	- грузооборот автомобильного транспорта (млн тонн/км на 1000 человек населения); - число абонентских устройств сотовой связи (штук на 1000 человек населения); - емкость телефонных станций в городской местности (номеров на 1000 жителей); - объем оказанных населению услуг связи в расчете на 1000 жителей (руб.); - площадь учебно-лабораторных зданий на одного студента (км²);	Связанность
Инновационный	- инновационная активность организаций (доля организаций, осуществлявших технологические, организационные, маркетинговые инновации); - используемые передовые производственные технологии (единиц на 1000 человек населения); - поступление патентных заявок (единиц на 1000 человек населения); - выдача охранных документов (единиц на 1000 человек населения); - объем инновационных товаров, работ, услуг (млн руб. на 1000 чел. населения); - доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в ВРП; - удельный вес организаций, осуществлявших технологические инновации; - удельный вес малых предприятий, осуществлявших технологические инновации (%).	Инновационная активность

2. На втором этапе происходит последующая разработка системы индикаторов оценки уровня концентрации параметров конкретного экономического пространства:

- плотность, охватывающая численность населения, валовый региональный продукт, основной капитал на единицу площади пространства;
- размещение, включающее показатели распределения;
- связанность, характеризующая интенсивность экономических связей между участниками и элементами пространства, в том числе развитость транспортных и коммуникационных сетей.

2.1. Оценка экономической плотности населения, являясь одним из основных элементов измерения качества экономического пространства, оказывает стимулирующее воздействие на развитие человеческого капитала, и как следствие, на рост инновационной активности хозяйствующих субъектов. Показатель общей и экономической плотности традиционно считается отношением численности населения, проживающей в определенной территории, на ее площадь. Ориентируясь на экспертные оценки, в европейских странах оптимальная плотность населения составляет 100 – 200 человек на 1 км². Общероссийский аналогичный показатель [3] гораздо ниже европейского, его значение 10 человек на 1 км². При этом характерной особенностью для России является влияние агломерационных процессов на плотность населения, что обуславливает наивысшую его концентрацию в крупных городах и неравномерное распределение населения по всей ее территории. К примеру, Дальневосточный федеральный округ, обладающий наибольшей площадью (6169,3 тыс км²), имеет низкую плотность населения (1,0) и, наоборот, Центральный округ занимает площадь 650,2 тыс км² при плотности населения в 60,3 тыс чел.

Валовый региональный продукт и его объем на единицу площади показывает соответствие данного показателя размеру экономического пространства и отражает его экономический потенциал. Анализ динамики объема валового

регионального продукта также подтверждает неравномерность развития российских территорий. Лидирующую позицию занимает Центральный федеральный округ (далее ФО), затем Южный и Приволжский.

Дальнейшая оценка качества экономического пространства состоит в определении степени концентрации его параметров. Для расчета выбранных показателей используются данные официальной статистики. Развитая транспортная сеть, безусловно, способствует ускорению экономических процессов, протекающих внутри экономического пространства. При этом транспортные развязки и магистральные линии позволяют развиваться прилегающим территориям. Плотность путей сообщения вычисляется как отношение общей длины всех путей сообщения к площади территории и характеризует протяженность дорог на 1 км². Необходимо подчеркнуть, что анализируемый показатель зависит от численности населения, климатических условий, географического положения конкретной территории, включая удаленность от природных ресурсов, сырьевых баз и потребителей продукции.

Градацию плотности путей сообщения целесообразно провести по аналогии с плотностью населения. Для стран Западной Европы среднее значение данного показателя составляет два километра на 1 км², для России соответственно 50 метров на 1 км². Таким образом, низким будем считать интервал со значением от 50 м до 1 км, средним 1-2 км, высоким 2 км и более. Анализ полученных результатов (рис. 1) свидетельствует о низкой плотности автомобильных дорог, равно как и средней плотности всех путей сообщений в Дальневосточном, Сибирском, Уральском и Северо-Западном федеральных округах. Вместе с тем, плотность железнодорожных и внутренних водных путей характеризуется относительно равномерным распределением по всем регионам, что безусловно сказывается на качестве экономического пространства и положительном влиянии на формирование и развитие человеческого капитала.

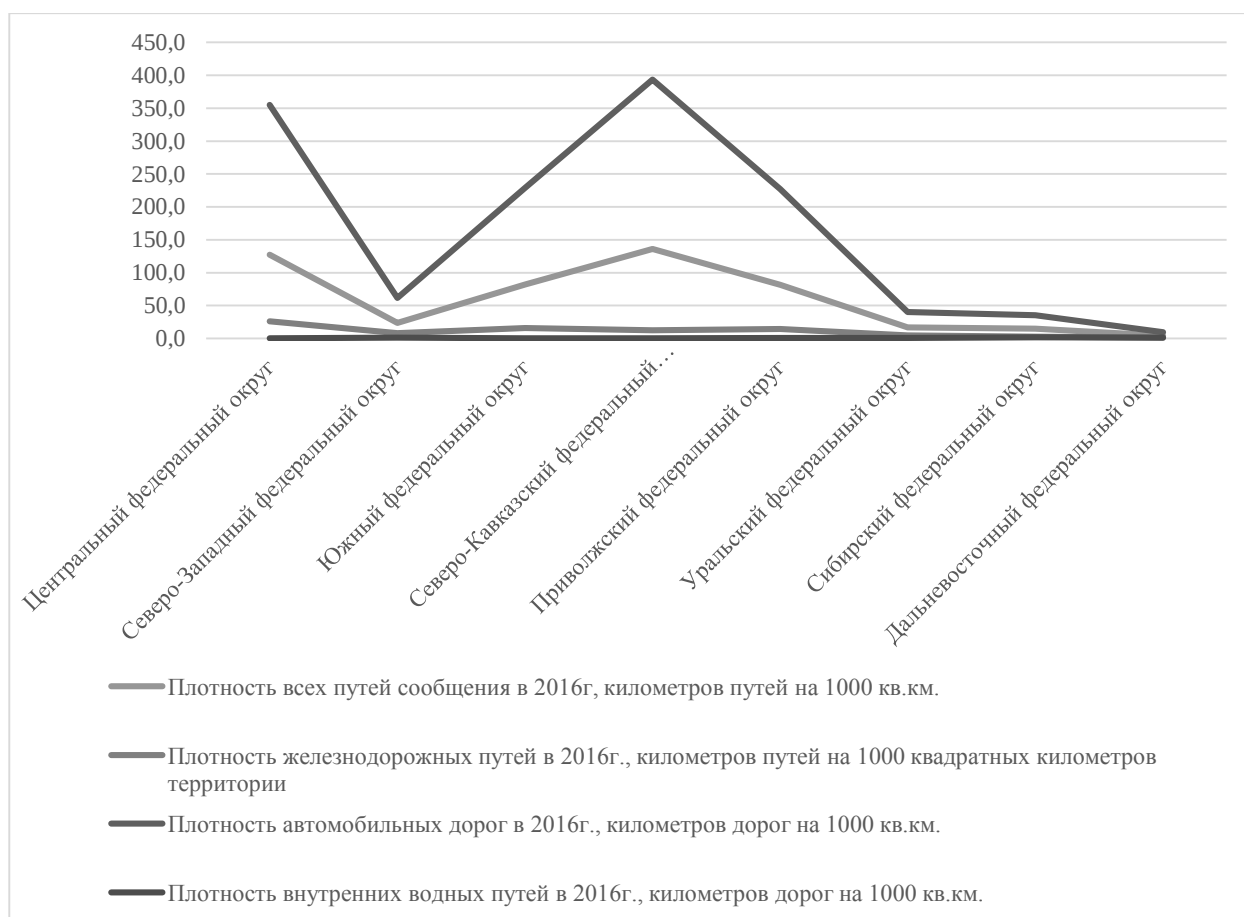


Рисунок 1. Плотность путей сообщения российских регионов

Источник: расчеты автора на основе данных Федеральной службы государственной статистики

Показатель плотности характеризуется набором параметров экономического пространства и исчисленными по ним интегральными показателями. Соответственно, лучшим по качеству экономического пространства будем считать регион, имеющий лучшие значения по большему количеству параметров. Чем меньше у конкретной территории среднее квадратическое отклонение по каждому из представленных параметров, тем более сбалансированным оно окажется для развития человеческого капитала, и, как следствие, становится более качественным. Большие значения среднее квадратического отклонения территорий объясняются наличием дисбаланса (рис. 2.), например, максимальной плотностью путей сообщения в Северо-Кавказском федеральном округе и крайне низкой численностью персонала, занятого научными исследованиями и разработками. Использование среднее квадратического отклонения параметров экономического пространства позволяет в определенной степени прогнозировать значение индекса развития человеческого капитала, оценить сильные и слабые сто-

роны региона, и разработать направления в стратегии его инновационного развития. 2.2. Показатель размещения характеризует равномерность распределения экономической деятельности конкретной территории, имеющую три формы: равномерное, корреляционное и рассеянное (дисперсное). Первое предполагает сравнительно одинаковую плотность объектов, включая население, протяженность дорог, количество предприятий внутри экономического пространства. Корреляционное размещение представляет собой зависимость плотности исследуемых объектов от плотности других явлений, в том числе сосредоточение населения и инфраструктуры вдоль основных транспортных магистралей. Рассеянное размещение характеризуется значительной удаленностью объектов друг от друга, что вызывает затруднения в их взаимодействии, как правило, это северные и дальневосточные регионы России. Отсюда следует, установленный характер размещения позволяет определить тип экономического пространства и обозначить перспективы развития.



Рисунок 2. Среднеквадратическое отклонение состояния экономического пространства по критерию плотности

Источник: расчеты автора на основе данных Федеральной службы государственной статистики

Широко используемой методикой сравнительного анализа является ранжирование, при этом исследуемые территории сортируются по интегральному показателю с последующим выделением нескольких групп с близкими величинами рейтинга. Это позволяет увидеть максимальные и минимальные значения показателей. Для оценки сбалансированности следует сравнить показатели интегральных рейтингов по различным параметрам. В результате проведенного анализа каждому исследуемому экономическому пространству присваивается рейтинг по всем ранее обозначенным критериям. Рейтинг по параметрам формируется из интегральных рейтингов всех указанных показателей путем определения средней арифметической по каждому экономическому пространству. Исходными данными для анализа послужили показатели, приведенные в таблице 2.

Метод рейтинговых оценок предусматривает дифференциацию исследуемых территорий по каждому критерию с присвоением им оценок от 1 до 8. На основе итогового рейтинга комплексного измерения (рис. 6) оценивается сбалансированность всех выделенных параметров, включая параметры с наибольшим рейтингом, что означает наименее развитые области экономического пространства. Указанные показатели позволяют выделить наиболее значимые направления развития. Следует подчеркнуть, что основное внимание должно быть уделено показателям, чьи рейтинги в значительной степени отличаются в худшую сторону от остальных. Итоговая сумма рейтинга характеризует разброс и неравномерность качества экономического пространства.

Таблица 2. Промежуточные значения коэффициентов, характеризующих размещение экономического пространства

Показатели размещения экономического пространства	Центральный ФО	Северо-Западный ФО	Южный ФО	Северо-Кавказский ФО	Приволжский ФО	Уральский ФО	Сибирский ФО	Дальневосточный ФО
доля инвестиций в основной капитал к валовому региональному продукту (%);	0,000	0,508	0,600	0,869	0,600	1,000	0,354	0,838
доля внутренних затрат на исследования и разработки в валовом региональном продукте (%);	1,000	0,810	0,162	0,000	0,659	0,246	0,369	0,089
инвестиции в основной капитал, млн руб. на единицу площади (тыс кв. км.);	1,000	0,153	0,425	0,474	0,428	0,232	0,021	0,000
удельный вес затрат на технологические инновации в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг (%).	1,000	0,166	0,389	0,000	0,528	0,210	0,127	0,454

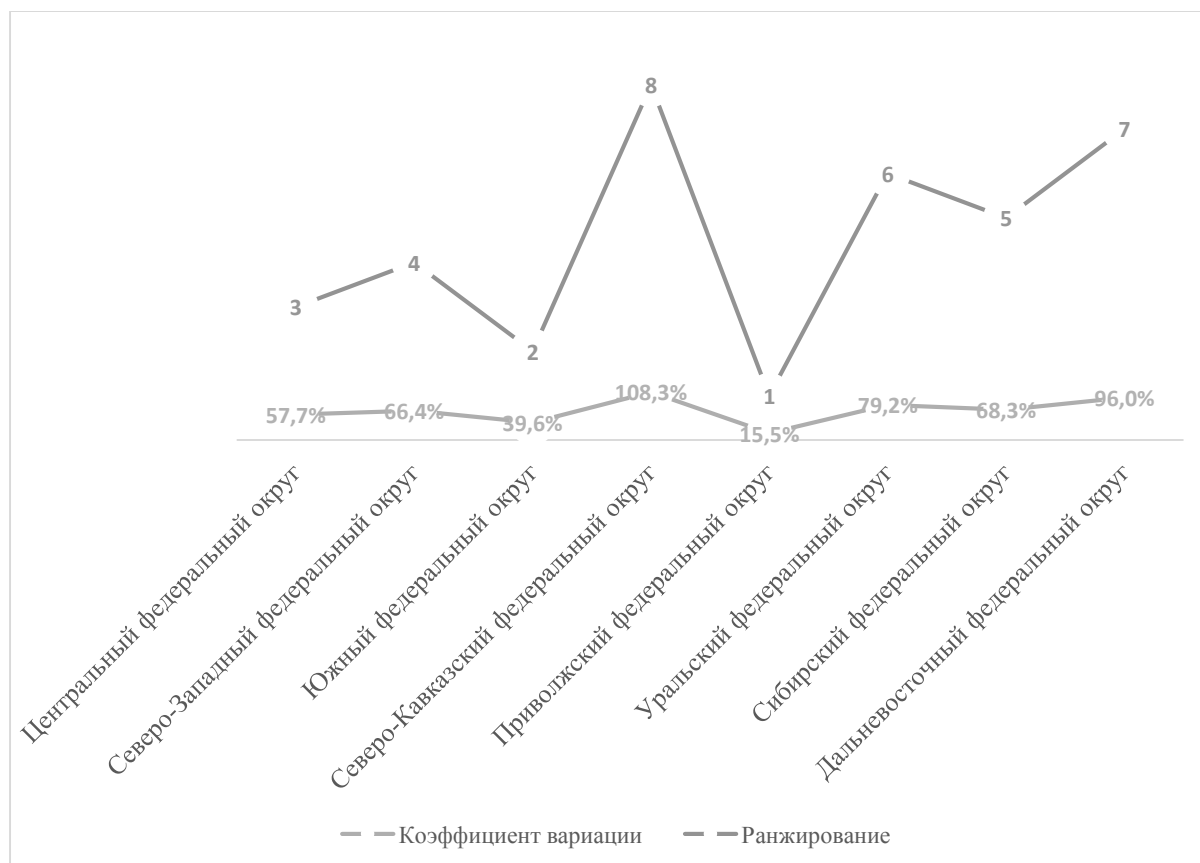


Рисунок 3. Ранжирование на основе рассчитанного коэффициента вариации, характеризующего однородность/неоднородность экономического пространства

Источник: расчеты автора на основе данных Федеральной службы государственной статистики

Исходя из полученных данных, можно утверждать, что из восьми исследуемых регионов относительно сбалансированным экономическим пространством можно считать Приволжский федеральный округ с коэффициентом вариации 15,5%. Худшие показатели имеет Северо-Кавказский регион, имеющий наименьшие показатели, в частности, доли внутренних затрат на исследования и разработки в валовом региональном продукте, удельного веса затрат на технологические инновации в общем объеме

отгруженных товаров, выполненных работ, услуг.

2.3. Показатель связанности отражает интенсивность экономических процессов и связей между его элементами, включая мобильность людей, капитал, развитость транспортных и коммуникативных сетей. Безусловно, наличие качественных средств связи способствует увеличению скорости обмена информацией и, как следствие, ускорению экономических процессов.

Таблица 3. Промежуточные значения коэффициентов, характеризующих связанность экономического пространства в аспекте развития человеческого капитала

Показатели связанности экономического пространства	Центральный ФО	Северо-Западный ФО	Южный ФО	Северо-Кавказский ФО	Приволжский ФО	Уральский ФО	Сибирский ФО	Дальневосточный ФО
грузооборот автомобильного транспорта организаций всех видов экономической деятельности (млн тонн/км на 1000 чел.);	0,452	0,619	0,474	0,000	0,567	1,000	0,346	0,484
число абонентских устройств сотовой связи (штук на 1000 чел.);	0,911	1,000	0,024	0,024	0,179	0,434	0,202	0,000
емкость телефонных станций (номеров на 1000 жителей)	0,845	1,000	0,318	0,000	0,554	0,710	0,491	0,726
объем оказанных населению услуг связи, в расчете на 1000 жителей (руб.);	1,000	0,726	0,291	0,000	0,270	0,495	0,287	0,897
площадь учебно-лабораторных зданий на одного студента (км ²).	0,714	0,714	0,000	0,755	0,306	0,265	0,306	1,000

Показатель связанности пространства в зависимости от выбранных параметров (табл. 3) свидетельствует о неравномерном их распределении по всей территории Российской Федерации, что неблагоприятно отражается во взаимосвязях между экономическими агентами и, как следствие, на формирование и развитие человеческого капитала. Исходя из полученных данных видно, что по критерию связанности худшие показатели наблюдаются в Дальневосточном регионе, что объясняется огромной площадью, низкой плотностью населения. Однако, стоит отметить, достаточно высокую концентрацию инфраструктурных условий данной

территории для развития человеческого капитала, например, площадь учебно-лабораторных зданий на одного студента. Тем не менее, важно в ускорении экономических процессов обеспечить условия для проникновения информационных коммуникаций, включая сети интернет не только в крупных городах, но и сельских территорий.

3. Третий этап настоящего исследования состоит в определении индекса развития человеческого капитала. Для этого предварительно следует рассчитать промежуточные значения коэффициентов (табл. 4).

Таблица 4. Промежуточные значения коэффициентов
для расчета индекса развития человеческого капитала

Показатели	Центральный ФО	Северо-Западный ФО	Южный ФО	Северо- Кавказский ФО	Приволжский ФО	Уральский ФО	Сибирский ФО	Дальневосточ- ный ФО
численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками (чел./1000 чел. населения);	1,000	0,696	0,106	0,000	0,314	0,342	0,238	0,155
уровень участия в рабочей силе населения в возрасте 15 лет и старше (%);	0,639	0,738	0,000	0,164	0,279	0,623	0,230	1,000
коэффициент изобретательской активности (число отечественных патентных заявок на изобретения, поданных в России, в расчете на 10 тыс. чел. населения);	1,000	0,403	0,198	0,000	0,244	0,116	0,172	0,112
численность исследователей, имеющих ученую степень (чел.);	1,000	0,174	0,028	0,000	0,108	0,026	0,159	0,006
численность студентов вузов на 1000 чел. населения;	0,172	0,192	0,072	0,000	0,095	0,050	0,120	1,000
валовой региональный продукт на душу населения (тыс. руб.);	1,000	0,110	0,283	0,272	0,257	0,124	0,021	0,000
инвестиции в основной капитал, млн руб. на единицу площади (тыс. км ²);	1,000	0,153	0,425	0,474	0,428	0,232	0,021	0,000
плотность путей сообщения (километров путей на 1000 км ²).	0,939	0,147	0,593	1,000	0,583	0,085	0,071	0,000
Среднее значение	0,891	0,646	0,407	0,091	0,651	0,494	0,502	0,283
Ранжирование	1	3	6	8	2	5	4	7

На основе данных официальной статистики проведено агрегирование частных показателей в общий. Индексный метод использован для сведения частных показателей сложной совокупности в единый обобщающий.

Промежуточные значения коэффициентов рассчитываются по формуле:

$$K_{ij} = \frac{X_{ij}}{X_{j \max}},$$

где:

K_{ij} – j-ый коэффициент i-го человеческого капитала;

X_{ij} – j-ый показатель i-го человеческого капитала;

$X_{j \max}$ – максимальное значение j-го показателя среди экономических пространств.

Промежуточные коэффициенты представляют собой долю от максимального значения

соответствующего показателя, принятого за единицу. Все они располагаются в интервале от 0 (худшее значение) до 1 (лучшее значение) (табл. 5). Индекс развития человеческого капитала рассчитывается как среднее арифметическое частных коэффициентов. Полученные на основе расчетов данные подтверждают общую тенденцию рассмотренных выше показателей. Так, наиболее высокий индекс развития человеческого капитала наблюдается в Центральном ФО, а низкие, соответственно, в Северо-Кавказском и Дальневосточном.

4. На четвертом этапе определяются взаимосвязи показателей состояния экономического пространства с индексом развития человеческого капитала и инновационной активностью экономических субъектов на основе параметров, представленных в таблице 5.

Таблица 5. Промежуточные значения коэффициентов, характеризующих взаимосвязь качества экономического пространства с индексом развития человеческого капитала и инновационной активностью экономических субъектов

Показатели	Центральный ФО	Северо-Западный ФО	Южный ФО	Северо-Кавказский ФО	Приволжский ФО	Уральский ФО	Сибирский ФО	Дальневосточный ФО
инновационная активность организаций (удельный вес организаций, осуществлявших технологические, организационные, маркетинговые инновации (%);	1,000	0,730	0,568	0,000	0,878	0,716	0,541	0,473
используемые передовые производственные технологии (единиц на 1000 человек населения);	0,657	0,793	0,644	0,237	0,000	1,000	0,952	0,428
поступление патентных заявок (единиц на 1000 человек населения);	1,000	0,561	0,238	0,000	0,332	0,217	0,213	0,148
выдача охранных документов в России (единиц на 1000 человек населения);	1,000	0,374	0,179	0,000	0,293	0,195	0,209	0,122
объем инновационных товаров, работ, услуг в 2016г. (млн руб. на 1000 чел. населения);	0,885	0,465	0,255	0,000	1,000	0,583	0,161	0,182
доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в ВРП (%);	0,944	0,907	0,352	0,491	1,000	0,000	0,407	0,065
удельный вес организаций, осуществлявших технологические инновации (%);	1,000	0,703	0,563	0,000	0,906	0,609	0,531	0,484
удельный вес малых предприятий, осуществлявших технологические инновации (%).	0,645	0,631	0,459	0,000	0,798	0,635	1,000	0,361

Предложенные параметры оценки качества экономического пространства в совокупности с уровнем развития человеческого капитала определяют степень инновационного потенциала территорий. Так, численность студентов вузов в определенной степени позволяет сделать прогноз перспективного интеллектуального потенциала регионов и инновационной активности хозяйствующих субъектов. Результаты анализа показывают снижение темпов использования передовых производственных технологий (рис. 8) в 2017 году по сравнению с предыдущим, при этом два региона Приволжский и Дальневосточный имеют отрицательные значения.

Учитывая изложенное, необходимо пристальное внимание уделить профессиональному подходу к выстраиванию коммуникационных и информационных процессов между носителями знаний, государством и организациями, ориентированными на инновационное развитие. Среди форм взаимодействия участников целесообразно выделить институт государственной поддержки, включающий прямое или опосредованное вовлечение в данный процесс путем предоставления субъектам, участвующим в реализации инновационных проектов, грантов, налоговых льгот и т.п.

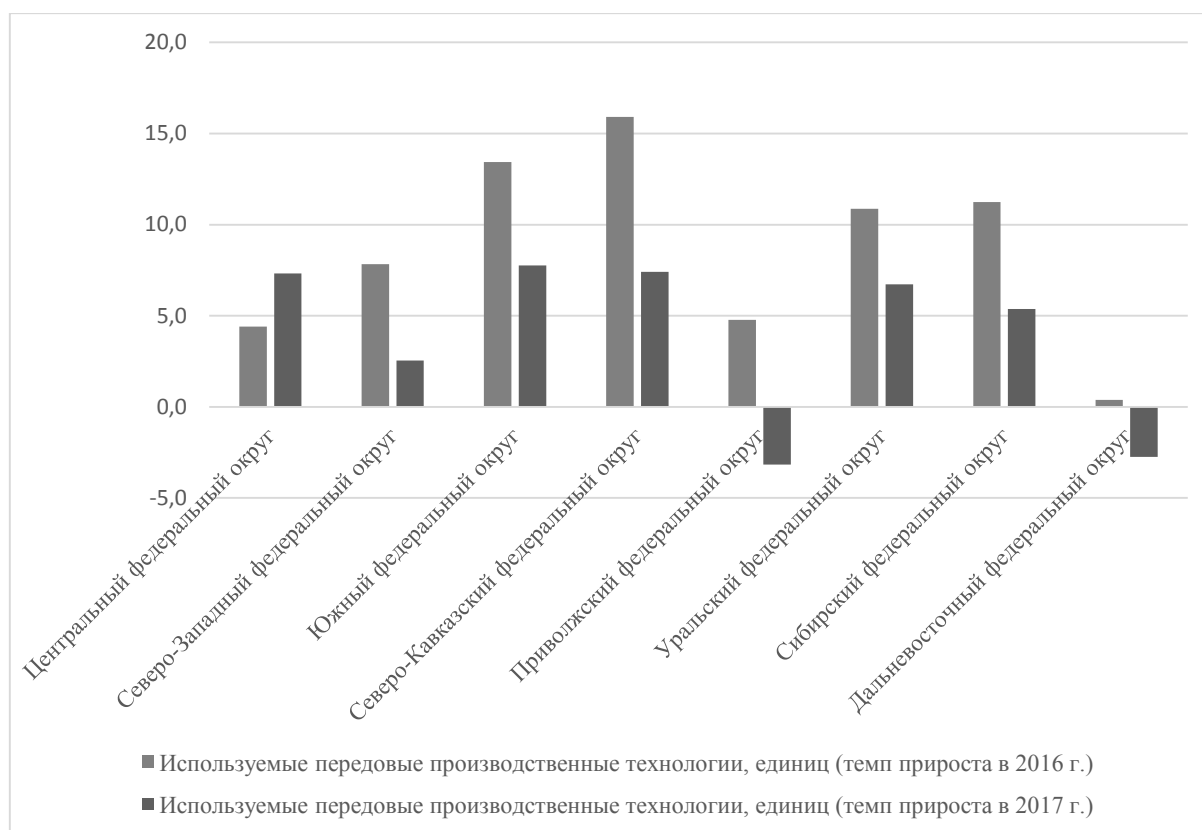


Рисунок 8. Динамика использования передовых производственных технологий

Источник: составлено автором на основе данных Федеральной службы государственной статистики

5. На заключительном этапе исследования связаны с выделением типа экономического пространства в аспекте инновационного развития. Выделение научно-информационных сетей как взаимодействие многочисленных экономических агентов, включая организации, связанные с исследовательской, проектной, конструкторской деятельностью, характеризует инновационный подход к оценке качества экономического пространства [5]. Рост уровня координации целей и интеграции научно-исследовательских ресурсов способствует увеличению потоков инновационных знаний и внедрению их в деятельность хозяйствующих субъектов. Это, в свою очередь, приводит к созданию объектов интеллектуальной собствен-

ности и их проникновению в бизнес-практику. Анализ показателей, приведенных выше, позволяет сформировать границы полученных значений. Предлагается выделить четыре уровня качества экономического пространства, влияющего на индекс развития человеческого капитала и инновационную активность хозяйствующих субъектов: очень низкий, низкий, средний, высокий.

Исходя из полученных результатов, можно определить качество экономического пространства с учетом индекса развития человеческого капитала и инновационной активности экономических субъектов (табл. 6).

Таблица 6. Выделение типа экономического пространства с учетом влияния индекса человеческого капитала

Уровень качества Значение коэффициентов	Высокий	Средний	Низкий	Очень низкий
1 – 0,8	- Центральный ФО	–	–	–
0,7 – 0,5	–	- Приволжский ФО - Северо-Западный ФО - Сибирский ФО	–	–
0,4 – 0,2	–	–	- Южный ФО - Уральский ФО - Дальневосточный ФО	–
0,1 и менее	–	–	–	- Северо-Кавказский ФО

Таким образом, проведенный анализ показал, что низкий и очень низкий уровень имеют четыре из семи федеральных округов. В Приволжском, Северо-Западном и Сибирском ФО отмечается средний уровень, и лишь в Центральном наблюдается высокий. Это подтверждается полученными результатами проведенного анализа, представленными выше. Проведенный корреляционный анализ показывает достаточно высокую взаимосвязь показателей состояния экономического пространства и индекса человеческого капитала с инновационной активностью субъектов, что свидетельствует о непосредственном их влиянии, например:

- на инновационную активность организаций и долю продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей воздействие оказывают показатели размещения: размер внутренних затрат на исследования и разработки в валовом региональном продукте (0.82 и 0.81 соответственно), удельный вес затрат на технологические инновации (0.71);
- на использование передовых производственных технологий существенное влияние оказывает показатель связанности: грузооборот автомобильного транспорта (0.78) и емкости телефонных станций (0.70);
- на поступление патентных заявок и выдачу охранных документов влияние проявляют показатели плотности численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками (0,95 и 0,99 соответственно) и валовый региональный продукт на душу населения (0.78 и 0,85);

– на количество организаций, осуществлявших технологические инновации наблюдается влияние всех трех показателей плотности (численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками 0.71), размещения (доля внутренних затрат на исследования и разработки в ВРП – 0.84, размер затрат на технологические инновации 0.76) и связанности (монтированная емкость телефонных станций 0.73).

Проведенный анализ показывает, что качество и состояние экономического пространства оказывает непосредственное влияние на формирование человеческого капитала и инновационное развитие региона. Это становится одним из важных направлений стратегического развития, что, в конечном итоге, направлено на рост национальной конкурентоспособности в высокотехнологичных сферах, поиск возможностей и путей повышения экономической эффективности. Для активного вовлечения России в глобальные мировые экономические процессы следует пристальное внимание уделить указанным проблемам, учитывая огромные размеры территорий, некоторые из которых до сих пор остаются слабо обеспеченными информационными и коммуникационными связями. В этой связи важно подчеркнуть особую роль качества менеджмента в конкретных регионах, от которого будет зависеть состояние и развитие экономического пространства, при этом менеджмент человеческого капитала может выступать частью стратегии развития экономических систем.

Список литературы

1. Владимирова О.Н., Петрова А.Т. Инновационность как фактор роста экономики сектора услуг: измерения и влияние территориального аспекта. М.: Креативная экономика. 2018.-212 с.
2. Поподько Г.И. Модель инновационного развития региона сырьевой ориентации // Инновации. 2013. № 7. С. 98–104.
3. Сайт Федеральной службы государственной статистики РФ. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/science_and_innovations/science/#
4. Тарасов И.В. Технологии индустрии 4.0: Влияние на повышение производительности промышленных компаний. Стратегические решения и риск-менеджмент. 2018. (2). С. 62-69.
5. Устинова О.Е. Оценка состояния (качества) экономического пространства во взаимодействии участников инновационного процесса // Научно-практический и теоретический журнал «Инновационное развитие экономики». 2018. № 3 (45). С. 119-125.
6. Халимова С.Р. Оценка российских регионов по уровню инновационного развития // Регион: экономика и социология. 2015. № 2. С. 150–174.
7. Флорида Р. Креативный класс: люди, которые меняют будущее. М.: Издательский дом «Классика-XXI», 2007. 421 с.
8. Брукинг, Э. Интеллектуальный капитал: ключ к успеху в новом тысячелетии: пер. с англ. / Э. Брукинг; под ред. Л.Н. Ковачина. СПб.: Питер, 2001. – 288 с.
9. Эдвинссон, Л. Интеллектуальный капитал. Определение истинной стоимости компании / Л.Эдвинссон, М. Мэлоун; под ред. В.Л. Иноземцева // Новая постиндустриальная волна на Западе: антология. М.: Academia, 1999. С. 429-447, с. 429.
10. Kendrick, J.W. Productivity Trends: Capital and Labour / J.W. Kendrick // Review of Economics and Statistics. 1956. May.

Шайбакова Людмила Фаритовна,
доктор экономических наук,
профессор кафедры конкурентного права
и антимонопольного регулирования
Уральского государственного экономического университета.
Россия, г. Екатеринбург
E-mail: econlaw@mail.ru

Мыларищикова Екатерина Александровна,
магистрант кафедры конкурентного права
и антимонопольного регулирования
Уральского государственного экономического университета.
Россия, г. Екатеринбург
E-mail: katty.mperry@gmail.com

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта №18-010-01109.

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ОСОБЕННОСТИ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ МЕДНОГО ПРОИЗВОДСТВА В РОССИИ

Медное производство относится к ключевым отраслям цветной металлургии России. В статье исследуются вопросы развития отрасли, выявляются проблемы и недостатки, анализируется опыт внедрения инновационных проектов. Оценена роль меди в национальной экономике; выявлены проблемы, связанные с ухудшением сырьевой базы и обеднением ценного компонента в руде, низким спросом на отечественном рынке, неразвитостью льготного кредитования, сверхнормативными выбросами отходов на ряде предприятий отрасли. Одним из путей решения проблем отрасли названо внедрение инновационных технологий. Раскрыт опыт внедрения инноваций у одного из главных производителей меди - холдинга Русская медная компания АО «Кыштымский медеэлектролитный завод».

Ключевые слова: производство меди, инновационные технологии, стратегии развития.

Введение

Начав добывать медь еще в третьем веке до нашей эры и раскрыв впоследствии все ее главные преимущества и незаменимые свойства, человек стал расширять объемы и сферу применения меди, о чем сейчас свидетельствует ее эффективное и надежное использование даже в самых высокотехнологичных отраслях промышленности. С уверенностью можно сказать, что медь – один из ключевых металлов в производстве для экономического роста стран и регионов. Вследствие этого, сообщество производителей меди поглощает все большее финансирование с целью увеличения добычи и переработки сырья. Вместе с тем, увеличиваются и усовершенствуются предложения по более эффективной переработке медьсодержащего

сырья. Поскольку вопросы современного положения металлургического комплекса, как одного из гарантов обеспечения лидерских позиций для национальной экономики России, привлекают к себе пристальное внимание в работах современных исследователей, считаем необходимым осветить состояние и ключевые современные особенности развития производства меди в мире и в России.

Играя важную роль в истории человеческой культуры, медь и в настоящее время удерживает лидирующие позиции в применении в таких отраслях как: энергетика, химическая технология, металлургия и искусство. можно прийти к выводу о значимой роли производства меди для современной национальной экономики, о ее

основополагающей роли для большого числа отраслей промышленности, а, следовательно, о ее важнейшей роли в экономическом развитии стран.

Роль производства меди в национальной экономике

В современном мире, тот факт, что медь стала играть одну из ключевых ролей в мировой экономике, распространившись в многочисленные отрасли промышленности и повседневный быт, неоспорим. Больших объемов потребления достигли и сплавы из меди – латунь и бронза, отличающиеся такими неповторимыми свойствами как высокая тепло- и электропроводность.

Эти качества расширили ее сферу применения – медь стали применять в быту, ювелирном изготовлении, медицине и даже в виде пищевых добавок [6]. Интересен и тот факт, что в сплаве с другими металлами, такими как цинк, олово, никель, магний, марганец, медь расширила и упрочила свою роль – новое семейство металлов (мельхиор (сплав меди с никелем), дуралюмин (сплав меди с алюминием, магнием, марганцем) нашли применение от чеканки монет, до применения при изготовлении высокотехнологичной современной продукции – ракет и самолетов [4, с. 1005-1012]. Среди цветных металлов медь уверенно держит второе место, лишь немного уступая по популярности алюминию. Основные свойства меди известны всем: это пластичность, высокий уровень проводимости тепла и электричества. Специалисты выделяют также два основных преимущества: пониженный показатель твердости и химической активности. С другой стороны, твердость и высокая стоимость «чистой» меди негативно влияют на спрос и использование металлоизделий из меди. Поэтому на производстве к ней добавляют различные материалы: получается сплав с повышенной плотностью при сохранении всех положительных сторон.

Медь является основным материалом для проводов; электротехническая промышленность потребляет больше половины объема добываемой меди. Из меди в чистом виде производят кабельные изделия, радиоаппаратуру, телефонное оборудование. Сплавы меди пригодны при производстве химической аппаратуры, тракторной и автомобильной промышленности. Удивительным является тот факт, что медь также нашла свое применение и как художественный материал. Для дальнейшего передела прокаткой, необходима технически чистая медь, которую поставляют в виде катодных листов, а также в виде полуфабрикатов

слитков. Широкий спектр изделий из меди, полученных литьем и обработкой давлением – проволоку, листы, ленты и многие другие [7].

Развитие отрасли в мире

По данным Геологической службы США, мировые ресурсы меди на суше, составляют более 2,1 млрд т. Добычей меди занимаются в 50 странах мира [1]. Самыми крупными ресурсами меди богаты страны западного полушария – 1,28 млрд т, Африка – 133 млн т, Европа – 99 млн т, России – 99 млн т. [2, с. 8]. Крупнейшими регионами-потребителями по данным Геологической службы США (U.S. Geological Survey, USGS) на 2016 год являются страны Азии (Южная Корея, Китай), Европа и Америка [11]. Такие страны как США, Япония, Германия входят в первую тройку производителей рафинированной меди. В России богатыми медью регионами является Уральский, Восточная Сибирь (Норильское месторождение), а также запасы обнаружены на Кольском полуострове, в Забайкалье, Казахстане (Джезказганское и Кунурдское месторождения). Среди стран Восточной Европы большими залежами медной руды располагает Польша – несмотря на большую глубину залегания, запасы удалось освоить и основать Нижнесилезский меднорудный пояс. По производству меди среди стран наибольшая доля рынка у Чилийской национальной медной корпорации – 39%, доля России – 6,4% [10]. Среди производителей меди на российском рынке большей долей обладает ПАО «ГМК «Норильский никель» – 48%, АО «Уралэлектромедь» с долей около 38%, а также АО Русская медная компания – 14% [8].

В настоящий период в медной отрасли существует серьезная проблема поставки сырья (ухудшение сырьевой базы, обеднение ценного компонента в руде), что в свою очередь сдерживает выпуск меди и развитие предприятий. Также, серьезными сдерживающими факторами на пути повышения конкурентоспособности являются: низкий спрос на отечественном рынке, неразвитое льготное кредитование, сверхнормативные выбросы отходов на ряде предприятий отрасли [3].

Спрос на медь, показывающий положительную динамику, ведет за собой рост цен, а значит и дополнительный стимул для производителей к изысканию эффективных путей производства больших объемов и к обеспечению финансирования. [9].

Мировой и российский опыт применения инноваций в производстве меди

Стремясь добиться победы в конкурентной борьбе, особенно если ситуация развивается в

условиях уменьшения сырьевой базы, становится невозможным действовать без использования инновационных технологий и высокопроизводительного оборудования. Так, в мировой промышленности при производстве меди, широко применяются инновации в гидрометаллургических процессах, что уменьшает эксплуатационные расходы и уменьшает капитальные вложения в металлургии меди. В результате усовершенствования технологии подземного и кучного выщелачивания окисленных медных руд стало возможным вовлекать в переработку ранее не используемые запасы с высоким содержанием ценного компонента. Минусом гидрометаллургического процесса является невозможность извлекать попутно с медью драгоценные металлы. Также, такие инновации позволили рентабельно перерабатывать бедные руды. Эффективность этой инновационной технологии подтверждается - более 20% общемирового выпуска меди осуществляется с применением гидрометаллургических методов. Лидерами применения являются Чили, США, Австралии. Уменьшилась и себестоимость производства по сравнению с классическими гидрометаллургическими производствами.

В пирометаллургических процессах основной акцент инновационных решений – это совершенствование автогенных процессов и аппаратов, уменьшение выбросов, повышение комплексности производства, и также обеспечивать рентабельную переработку бедных руд с вредными примесями. Активно применяются инновации в автогенных процессах, которые обеспечивают повышение концентрации диоксида серы в отходящих газах в несколько раз, снижает их объем и загрязнение воздуха и воды, а, следовательно, затраты на их утилизацию и предотвращение.

В целях снижения зависимости от первичного рудного сырья предприятия вынуждены применять новые технологии по обработке отходов производства [2; 5, с.10]. В сложившихся жестких условиях становится необходимость применять это на предприятиях и холдингах по следующим причинам. Во-первых, они способны удовлетворить определенные производственные потребности. Во-вторых, при внедрении достижений научно-технического прогресса, расширится спектр их применения [3, с. 135-136].

С точки зрения применения инноваций в производстве меди интересен опыт отечественных производств. В частности, на медеелектролитном заводе города Кыштым лето 2016 года было ознaменовано модернизационным меро-

приятием печи «Maerz» и текущий ремонт анодной печи Ан-1. В целях снижения потребляемой электроэнергии и улучшения качества поставляемых катодов, в цехе электролиза меди ЦЭМ в этом же году запущена новая катодосдирачная машина Outotec (Финляндия).

Внедрив новый керамический фильтрующий материал, в отделении очистки промышленных стоков ЦЭМ, добились снижения потребления технической воды, осуществляя дополнительную подпитку очищенной водой, а также удалось избежать сброс сточных вод в выпуск №1.

Будучи представленными на широком зарубежном рынке продукции, металлургии АО «КМЭЗ» активно перенимают опыт зарубежных специалистов по вопросам качества, необходимого потребителям продукции КМЭЗ для ее дальнейшей переработки. К примеру, в конце 2015 года представители завода учувствовали в совещании по качеству поставляемой медной катанки в Эль-Кувейте на предприятии Gulf Cable. Летом 2016 г. представители АО «КМЭЗ» посетили Мексику. А уже в октябре на заводе был проведен технический аудит специалистом из компании Southwire. Серьезную работу по повышению эффективности производства произвел энергоцех. За счет того, что удалось реализовать замкнутый цикл потребления технической воды, произошло снижение потребления воды на более чем на 14%. Кроме этого, в 2015 году Кыштымский медеелектролитный завод завершил третий этап модернизации систем освещения заводских цехов совместно с одним из мировых лидеров в сегменте промышленного освещения - компанией Philips. В общем итоге, при замене системы освещения, обновили около 5000 единиц, со сроком окупаемости 5 лет.

В 2017 году важными изменениями на заводе стало обновление парка спецтехники и оборудования, в частности, приобретен и установлен новый козловой кран для погрузо-разгрузочных работ [10]. Не менее насыщенным обновлениями для завода стал и 2018 год. Для обеспечения стабильности производства внедрен новый осушитель сжатого воздуха, элементы системы охлаждения конвертера TROF, произведена модернизация технологической линии по выпуску медной катанки и как следствие – рост мощности со 100 до 140 тыс тонн медной катанки в год. Кроме того, заменены: литейные машины, воздуходувки печи, теплообменники, насосы и электродвигатели.

В планах на 2019 – ввод нового оборудования для производства инновационной продукции - электролитической фольги. В подтвер-

ждении стремления к высшим стандартам качества на заводе, необходимо подчеркнуть, что при закупке выбрана стратегия покупки технологии и основного оборудования у лидеров мирового рынка, а также обучение рабочих лучшими специалистами компании Kontex International Inc., ведь все это необходимо в свете значительного роста потребления в азиатских странах и на внутреннем рынке [14].

На реализацию природоохранных мероприятий и рациональное использование природных ресурсов РМК ежегодно направляет более 1 млрд рублей. Управление охраной труда и промышленной безопасности – это часть общей системы управления предприятием. РМК соблюдает экологическое законодательство и внедряет передовые международные стандарты экологического менеджмента. Компания принимает все необходимые меры для минимизации производственных рисков, обеспечения безопасных условий труда на рабочих местах, производственных участках, в цехах и на предприятиях в целом, обеспечивая приоритет жизни и здоровья как стратегическое направление политики РМК в области охраны труда и промышленной безопасности.

Кроме этого, инвестируя средства в организацию современных горных и металлургических производств в регионах России и Казахстана, Группа РМК вносит весомый вклад в социально-экономическое развитие территорий. Предприятия РМК располагаются вблизи небольших городов и населенных пунктов, зачастую становясь важным звеном в развитии экономик населенных пунктов.

В качестве главного предложения по разработке мероприятий по улучшению производственного процесса предлагается установка нового рукавного фильтра печи MAERZ. Установка нового рукавного фильтра печи MAERZ

позволит улавливать до 99% твердых и газообразных примесей в воздухе – снижение воздействия на окружающую среду посредством внедрения наилучших технологий, малоотходных и безотходных технологий в целях минимизирования загрязнения атмосферы. В результате будет достигнут и социальный эффект – в качестве улучшения качества жизни населения.

Заключение

Подводя итог, следует отметить, что производство меди является серьезным подспорьем в усилении экономического положения России и ее регионов, играя роль в развитии промышленности и обеспечивая валютные поступления. Как показало исследование тенденций и проблем производства меди, выживание и эффективная деятельность предприятия в современных условиях не представляется возможной без инноваций. При этом нужно отметить, что только если внедренное инновационное решение отвечает инновационной стратегии инновационного развития горно-металлургической компании, то только в этом случае можно считать ее устойчиво развивающейся. Кроме этого, необходимо подчеркнуть проблему обеспечения сырьем предприятий, зависимость от мировой конъюнктуры, недостаточный спрос на внутреннем рынке, необходимость ресурсосбережения. Вследствие этого, предприятия по производству меди максимально полно вынуждены использовать последние проверенные практикой достижения науки и техники, наращивать мощности инновационным путем, достигая уровень лидеров мирового производства. Это особенно важно для отечественных предприятий металлургического комплекса, как одних из самых прибыльных и перспективных объектов.

Список литературы

1. Алтушкин И.А., Череповичин А.Е., Король Ю.А. Практическая реализация механизма устойчивого развития в создании и становлении горно-металлургического холдинга медной отрасли России. [Текст]: – М.: «Руда и Металлы», 2016. – 232 с.
2. Выварец А.Д., Карелов А.С. Экономико-экологические предпосылки развития безотходных производств в медной отрасли [Текст]/ Вестник УрФУ. Серия: Экономика и управление. – 2005.- № 6. - 131-138.
3. Дебеляя И.Д. Развитие комплекса цветной металлургии в Дальневосточном Федеральном округе // Географические науки. — 2016. — № 7. — С. 37-39.
4. Словеснов Д.А. Анализ рынка меди // Экономика и предпринимательство. — 2014. — № 12-4. — С. 1005-1012.
5. Пасмурцева Н.Н. Формирование и реализация инновационной стратегии развития металлургического предприятия [Текст]/Н. Н.Пасмурцева, Л. Ф. Шайбакова; Федеральное агентство по образованию, Уральский гос. экон. ун-т, Фил. Уральского гос. экон. ун-та в г. Каменск-Уральский. Екатеринбург, 2010.

6. Медь и ее значение в мировой промышленности [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.uzbeksteel.com>, свободный.
7. Применение меди [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://polias.ru>, свободный.
8. Рынок меди в России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ecology-of.ru>, свободный.
9. Федеральная служба государственной статистика [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gks.ru>, свободный.
10. Шайбакова Л.Ф. Тенденции инновационного развития медного производства: мировой и российский опыт [Текст] /Л.Ф. Шайбакова, Е.А. Мыларщикова // Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии: научный журнал. № 6, ч.3. Екатеринбург, 2017. - с. 180-185.
11. Обзор рынка меди [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.kommersant.ru>, свободный.
12. Модернизация цеха медной катанки Кыштымского медеелектролитного завода [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.kommersant.ru>, свободный.
13. Производство меди в России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.moneymakerfactory.ru>, свободный.
14. Производство электролитической фольги на Южном Урале [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.lenta.ru>, свободный.

ФИНАНСЫ. НАЛОГИ

*Гринева Светлана Владимировна,
старший преподаватель
кафедры финансов и банковского дела
Сибирской академии финансов и банковского дела.
Россия, г. Новосибирск
E-mail: safb1000@mail.ru*

РАЗВИТИЕ НОВЫХ НАПРАВЛЕНИЙ ФИНАНСИРОВАНИЯ С ЦЕЛЬЮ ПОВЫШЕНИЯ КОРПОРАТИВНОЙ СОЦИАЛЬНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ВЫСШЕГО УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ

В статье рассмотрены современные методы финансирования вуза. Выделены два новых направления финансирования: эндаумент – фонд и краудфандинг. Систематизированы трактовки понятия эндаумент-фонда, рассмотрены пути расходования средств, проведен сравнительный анализ российских и зарубежных эндаумент-фондов, выявлены положительные и отрицательные черты. Систематизированы подходы к понятию краудфандинг, выявлены плюсы и минусы краудфандинга, приведены примеры краудфандинговых платформ в России.

Ключевые слова: вуз, корпоративная социальная ответственность, финансирование, эндаумент – фонд, краудфандинг.

Введение

В современных условиях особую актуальность приобретает разработка новых принципов осуществления инвестиций. Системой, в рамках которой осуществляется баланс между социальной справедливостью и экономической эффективностью, выступает инвестиционная сфера, а основными ее субъектами выступают бизнес, государство и общество [1].

В настоящее время существует достаточно широкое трактование термина «социальное инвестирование». Так, под социально ответственным инвестированием, как считает Н.А. Хуторова, следует понимать процесс принятия инвестиционных решений, учитывающий социальные и экологические последствия инвестиций. В его основе лежит изучение и выделение в качестве приемлемых объектов для инвестирования организации, удовлетворяющих определенным критериям корпоративной ответственности, под которой понимается открытая и прозрачная деловая практика, базирующаяся на этических ценностях, уважении к сотрудникам, акционерам и потребителям, а также заботе об окружающей среде.

Социально ответственное инвестирование – это инвестиционные решения, которые осуществляются со стороны инвестора с учетом социальных, моральных и экологических по-

следствий инвестирования. Социально ответственное инвестирование стремится к максимизации финансового результата и социальной пользы [2].

Неуклонно возрастает интерес научного сообщества, в том числе в образовательной сфере, к новому направлению развития процессов инвестирования – социально ответственным инвестициям. Причиной этому стали современные потребности общества, «взросление» экологического сознания и накопленный опыт релевантных исследований, который позволил говорить о появлении и быстром развитии нового сегмента как мировых, так и национальных финансовых рынков.

Принципиально меняется практика ведения бизнеса, корпоративная социальная ответственность постепенно становится обязательным стандартом для всех хозяйствующих субъектов, от мультинациональных корпораций [1] до организаций образовательной сферы.

Деятельность высшего учебного заведения (далее – вуза) в настоящее время носит следующий характер. Их главными целями являются предоставление обществу образовательных услуг, подготовка высококвалифицированных кадров и развитие культуры и норм поведения учащихся.

Модели финансирования вуза

Как считает Н.А. Водогреева [3], для ныне действующей смешанной модели финансирования с преимущественно бюджетным механизмом финансового обеспечения вуза характерен модифицированный бюджетный механизм, адаптированный к условиям рыночной среды. Данный механизм включает в себя:

- прямое бюджетное финансирование (многоканальность на государственной основе, многоучредительство на государственной основе, финансирование с использованием госзаказов разного уровня);
- косвенное бюджетное финансирование (механизм налоговых льгот);
- включение в финансовый механизм квазирынка (статус самоуправляемой организации с правом самостоятельно, на основе прямых договоров, проводить различные виды некоммерческой деятельности; внутри вуза структурные подразделения могут наделяться на доверительной основе полностью или частично полномочиями юридического лица и бюджетораспорядителя);
- многоканальность финансирования, включающая поступления доходов от внебюджетной некоммерческой деятельности, от использования объектов госсобственности, собственности вуза и других внебюджетных источников;
- финансирование за счет коммерческих источников в рамках законодательства о предпринимательской деятельности.

Для механизма финансирования негосударственного вуза (как частично некоммерческих организаций) характерны следующие положения:

- не включение в сферу прямого бюджетного финансирования;
- не включение в полном объеме в сферу косвенного бюджетного финансирования (в систему налоговых льгот);
- финансирование за счет платности обучения, за счет доходов частных учредителей, даров и пожертвований как финансирование некоммерческой деятельности;
- финансирование негосударственного вуза как коммерческой организации – непубличного акционерного общества.

Успешное развитие вуза в современных условиях связано со следующими факторами:

- правильно выбранная и реализуемая стратегия развития вуза;
- выработанная модель коммерциализации вуза;
- определены и реализуются эффективные бизнес-процессы [4].

Опираясь на вышесказанное, следует отметить, что модификации моделей финансирования не стоят на месте, в результате чего появляются все новые и новые формы. На взгляд авторов, целесообразно систематизировать опыт создания и функционирования эндаумент – фондов и краудфандинга, первый из которых постепенно вошел в нашу жизнь, второй находится на стадии становления.

Актуальность темы определяется необходимостью переосмысления структуры и логики финансирования образовательной и научно-исследовательской деятельности вуза за счет использования ресурсов благотворительности, которые и являются источником привлечения дополнительных средств финансирования [5].

Эндаумент-фонды

Представляется, что ключевым инструментом реализации образовательного фандрайзинга являются эндаумент – фонды, выступающие не только в качестве дополнительных источников дохода, но и являющиеся индикаторами конкурентоспособности вуза.

Автором систематизированы трактовки понятий «эндаумент – фонда» (табл.1).

В некоторых вышеприведенных определениях под эндаумент – фондом понимается целевой капитал. На наш взгляд, нельзя ставить знак равенства между понятием эндаумент – фонда и целевым капиталом. Обращаясь к зарубежному опыту, в эндаумент – фондах могут расходоваться только доходы от инвестирования, «тело» эндаумента при этом остается неприкосновенным. Между тем целевой капитал представляет собой средства, направленные на определенные цели, т.е. это строго целевое финансирование. В этих двух случаях, действуют два различных финансовых механизма.

Таблица 1. Трактовка понятия «эндаумент-фонд»

Определение	Автор
Бессрочный дар в виде денежных средств или имущества, переданный организации на специальные цели. Эндаументы могут быть вложены в физические активы или инвестированы с целью получения дохода на финансирование деятельности	Downes J., Goodman J.E. [6]
Фонд денежных средств, доходы от инвестирования которого направляются на благотворительные цели	Миркин Я.М., Миркин В.Я. [7, с.538]
Фонд, основной капитал («тело эндаумента») которого неизменен (т.е. неприкосновенен), инвестируется и из которого можно использовать лишь доход от инвестиций	Schumacher E., Seiler T. [Ошибка! Источник ссылки не найден.]
В российской практике под термином «эндаумент» нередко подразумевают «целевой капитал», соответственно, под «эндаумент-фондом» – «фонд целевого капитала».	Гузь Н. [9]
Целевой фонд, который образуется за счет пожертвований имущества другими организациями или населением и находится в собственности некоммерческой организации	Супяна В.Б. [10]

Обозначим ряд особенностей эндаумент - фонда [11]:

- целевой капитал формируется исключительно некоммерческими организациями;
- целевой капитал всегда является целевым;
- целевой капитал формируется и пополняется за счёт пожертвований, принятых в установленном законом порядке (по договору пожертвования);

- обязательная передача привлеченных средств в доверительное управление;
- минимальный размер фонда - 3 млн рублей;
- обязательная публикация годовой отчетности вузами, обладающими эндаумент-фондами, и проведение их ежегодного аудита.

Представим направления финансирования за счет средств, полученных от эндаумент – фонда (рис.1).

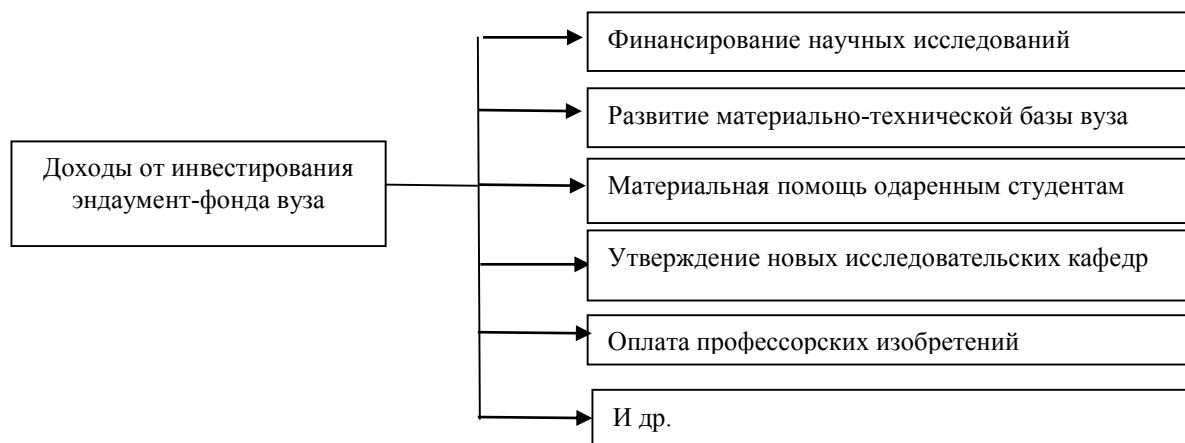


Рисунок 1. Направления расходования средств от инвестирования эндаумент-фонда вуза

Конечно, можно утверждать, что и целевое финансирование может быть направленно на эти же составляющие (рис.1), но есть одно существенное различие, для того чтобы осуществить денежный поток, его необходимо, прежде всего, аккумулировать, а уж затем направить. В случае с целевым финансированием, возникает вопрос – откуда брать эти средства. В случае с эндаумент – фондом существует «тело» эндаумента,

которое позволяет генерировать эти финансовые потоки из года в год.

Следует отметить, что в России с точки зрения нормативно – правового регулирования, нет специальных законодательных актов, регулирующих вопрос эндаумент - фондов.

В США основным документом, регулирующим деятельность эндаумент – фондов, является Унифицированный закон об институциональных фондах (The Uniform

Management of Institutional Funds Act (UMIFA) (табл.2), а также систематизируем – 1972 года); в новой редакции - преимущества и недостатки различных Унифицированный закон о пруденциальном эндаумен – фондов, представленные управлении институциональными фондами [5]. различными авторами (табл. 3).

Сравним подходы к целевому капиталу в России и эндаумент – фондов за рубежом

Таблица 2. Сравнительный анализ российских и американских эндаумент-фондов

Критерий	Эндаумент-фонды в России	Эндаумент-фонды за рубежом
Цели формирования	Согласно Федеральному закону № 275-ФЗ «О порядке формирования и использования целевого капитала некоммерческой организации», целевой капитал формируется исключительно для поддержки некоммерческих организаций.	В США, эндаументы вправе формироваться корпорациями, трастами, товариществами и другими формами коммерческих организаций при условии достижения ими общественно значимых и полезных целей [11]
Виды пожертвований для пополнения целевого капитала	Денежные средства (в российских рублях и иностранной валюте), ценные бумаги и объекты недвижимого имущества	Разные виды, причем, в основном, эндаумент-фонды сами формируют перечень принимаемых пожертвований
Размер целевого капитала	3 млн руб.	25 тыс. долларов США
Срок функционирования целевого капитала	10 лет, после чего возможно расформирование и возврат средств жертвователям	Бессрочно, то есть предполагается, что они могут существовать вечно
Неудовлетворительные результаты инвестирования средств и возможные пути решений в этих случаях	Расформирование целевого капитала	Не являются основанием для расформирования целевого капитала

Таблица 3. Преимущества и недостатки эндаумент – фондов

Преимущества эндаумента	Цели формирования капитала	- целевой капитал формируется исключительно некоммерческими организациями и всегда является целевым; - предполагает осуществление долгосрочной (стратегической) поддержки образования, культуры, науки и других социальных сфер деятельности
	Источники финансирования	- целевой капитал формируется и пополняется за счет пожертвований, принятых в установленном законом порядке; - формирование долговременного источника финансирования определенной некоммерческой деятельности; - обязательная передача привлеченных средств в доверительное управление; - существенно увеличивается независимость некоммерческих организаций от текущих возможностей их партнеров и жертвователей; - частичную независимость от разовых пожертвований и иных добровольных поступлений
	Информационная открытость	- целевое использование финансовых ресурсов поднимает стандарты прозрачности деятельности некоммерческих организаций; - обязательная публикация годовой отчетности вузами, обладающими эндаумент-фондами, и проведение их ежегодного аудита

Недостатки эндаумента	Формирование и управление финансовыми ресурсами	- собрать первоначальную сумму в 3 млн руб. проблематично; - устанавливаются ограничения на некоторые типы активов и капитала; - коммерческие организации могут отчислять средства в эндаумент-фонды только из чистой прибыли; - подверженность финансовым рискам
	Отсутствие государственной поддержки	- отсутствие поддержки преуспевающих фондов со стороны государства;
	Влияние российского менталитета	- в нашей стране сохраняется недоверие как к управляющим компаниям, так и к самому институту эндаумент – фонда; - отсутствие традиций жертвования и устоявшейся благотворительной практики;
	Отсутствие полного контроля	- некоммерческая организация, инициировавшая создание эндаумент – фонда и частично финансируемая за его счет, связана с двумя (а иногда и более) юридическими лицами, полностью контролировать деятельность которых нет возможности. Затрудняется процесс финансового управления; - недостаточно проработаны вопросы, связанные с обеспечением сохранности средств целевого капитала

*разработано авторами на основе [12, 13, 14,]

Первый российский эндаумент – фонд (фонд развития МГИМО) был создан в марте 2007 г. Известные выпускники этого учебного заведения В. Потанин и А. Усманов внесли в фонд по 125 млн руб., сформировав крупный капитал уже на начальном этапе (следует заметить, что для открытия эндаумент - фонда требуется всего лишь 3 млн руб.). В 2015 г. среди двухсот российских миллиардеров, вошедших в список *Forbes*, насчитывалось двадцать дарителей МГИМО. На 31 декабря 2015 г. размер целевого капитала фонда составил 1 млрд 397 млн руб., а в 2016 г. – 1 млрд 500 млн руб. [13].

К 2017 г. создано более 150 фондов целевого капитала. Около 20 организаций создали целевые капиталы «внутри себя». Очень сложно точно подсчитать, сколько организаций приняли решение создавать эндаументы таким образом, поскольку это не отражается в статистике [10].

На сегодняшний день эндаумент – фондов в России создается мало, что связано, прежде всего, с тем, что:

- непроработанность нормативно – правовой базы;
- устанавливаются ограничения на некоторые типы активов, которые могут составлять целевой капитал [15];

- недостаточно проработаны вопросы, связанные с обеспечением сохранности средств целевого капитала;
- высокий уровень инфляции.

Краудфандинг

Ведущие университеты мира от 25 до 45% доходов от эндаумент - фонда тратят на финансирование образовательных, научных, социальных и других программ, в то время как российские вузы могут ежегодно направлять не более 10% своих доходов от целевого капитала, поэтому проблема нехватки средств стоит остро. В этой связи целесообразно рассмотреть еще один из новых инструментов финансирования, и в том числе образования – краудфандинг, который позволяет аккумулировать ресурсы для развития образования. При всей своей древней истории краудфандинг является относительно новым методом финансирования проектов при помощи Интернета. После удачных воплощений в области некоммерческих культурных и социальных проектов краудфандинг набирает свою силу и в сфере финансирования стартапов (проектов, идей бизнеса, рассчитанных на быструю реализацию) и локальных бизнесов, а также в части финансирования инновационных разработок на площадках вузов.

Таблица 4. Трактовка понятия «краудфандинг»

Определение	Автор
Привлечение финансов для реализации масштабных проектов происходит в результате краудфандинга (от англ. <i>crowdfunding</i> – финансирование «толпой», народное финансирование)	Гузева О.В., Гузева В.И., Гузева В.В., Максимова Н.Е., Чокмосов М.С. [16]
Способ по сбору финансовых ресурсов через сеть Интернет в большей степени в форме пожертвования с целью поддержания и дальнейшего развития определенного проекта	Магашева И.С.М., Шрайнер О.О. [17]
Это коллективное финансирование благотворительных и коммерческих проектов. Краудфандинг заключается в привлечении финансовых ресурсов от большого количества людей с целью реализации продукта или услуги, помощи нуждающимся, проведения мероприятий, поддержки как физических, так и юридических лиц и т.д.	Юрченко А.А., Кузнецова В.А. [18]
Это коллективное сотрудничество людей (доноров), которые добровольно объединяют свои деньги или другие ресурсы вместе, как правило, через Интернет, чтобы поддержать усилия других людей или организаций (реципиентов). Сбор средств может осуществляться для самых разных целей – помощь пострадавшим от стихийных бедствий, поддержка со стороны болельщиков, поддержка политических компаний, финансирование стартап-компаний и малого предпринимательства, создание свободного программного обеспечения, получение прибыли от совместных инвестиций и многого другого	Дук А.Ю., Джамалдинова М.Д. [19]
Механизм привлечения финансирования от широких масс с целью реализации продукта, помощи нуждающимся, проведения мероприятий, поддержки бизнеса и т.д.	Уфимцева А.Ю., Булатова М.А. [20]
Процесс обращения с просьбой к широкой общественности сделать пожертвования, которые станут источником стартового капитала новоиспечённой организации	Ласкавый В.Р. [21]

Особенностями краудфандинга следует считать то, что он является [22]:

- финансовым и коммуникационным инструментом одновременно;
- простым и экономичным способом проверки идей и гипотез относительно применения инноваций и запуска новых проектов;
- реальным путем к получению достоверной информации о векторе и структуре потребительского спроса, так как участники краудфандинговых проектов «голосуют» рублем, а это несомненно результативнее и дешевле многих полевых исследований.

Важнейшими инструментами для обмена информацией о краудфандинговых проектах являются социальные сети (специализированные сайты Facebook, ВКонтакте, Twitter, Instagram), которые способствуют преобразованию социального капитала в капитал финансовый и уменьшению роли посредников. Ведь теперь можно получить финансирование без участия банков, венчурных капиталистов или биржи. Процесс стал намного проще, прозрачнее и демократичнее [18], что позволяет вузу

двигаться вперед к реализации и внедрению новых разработок.

Процесс использования краудфандинга как для вузов, так и в целом для любой другой организации, довольно прост и состоит из 4 этапов:

1. Создание нового аккаунта.
2. Составление краткого описания.
3. Определение необходимой суммы денег.
4. Установление лимита времени на сбор средств.

Важно отметить, что краудфандинг может использоваться как малыми организациями, так и крупными. Благодаря этому инструменту возможно не только привлечь средства, но и оценить потенциальный успех нового продукта или проекта, изучая интерес пользователей к нему, что позволяет вузу еще на этапе стартапа понять, нужна ли данная разработка потребителем.

Рассмотрим положительные и отрицательные моменты данного экономического явления (табл.5).

Таблица 5. Плюсы и минусы краудфандинга

Преимущества краудфандинга	Поддержка проектов различной направленности	– демократизация процесса поддержки искусства и культуры, а также генерирование дополнительного дохода для индустрии развлечений; – поддержка инновационных решений и стартапов, что в том числе позволит традиционным посредникам находить успешных и талантливых людей; – наличие социальной мотивации
	Прозрачности финансирования	– создание прозрачного и эффективного механизма для народного финансирования проектов; – простота и понятность процесса инвестирования для инвестора
	Широта охвата аудитории	– возможность инвестировать незначительную сумму; – полезный опыт как для инвестора, так и для автора идеи; – уменьшение роли финансовых посредников; – независимость от банковского кредитования
	Оценка идеи	– тестирование инновационной идеи; – способ продвижения проекта (своеобразная реклама)
Недостатки краудфандинга	Проблемы регулирования краудфандинга	– отсутствие регулирующего законодательства; – налицо недостаточная интеграция финансовых институтов и платежных инструментов в краудфандинг
	Информация о проекте	– отсутствие проверенной информации о проекте; – крауд-площадки, по большому счету, не несут ответственности за представленные на них проекты; – многие процессы по проектам носят закрытый характер и решаются исключительно внутри них, требуемая публичность практически отсутствует
	Финансовая неграмотность населения	– неосведомленность людей о возможностях электронных платежей и общая финансовая неграмотность российского населения; – в стране еще относительно слабо распространена электронная коммерция и практически отсутствует регулирующая нормативно-правовая база, в части благотворительной и спонсорской деятельности;
	Отсутствие доверия к новым инструментам	– низкий коэффициент доверия в обществе, друг к другу, а также к различного рода нововведениям; – не накоплен в России достаточный багаж положительного опыта, который бы помог людям преодолеть глубоко въевшееся недоверие из-за многочисленных финансовых пирамид;
	Ситуация в экономике	– в последнее время растет число россиян, у которых просто нет свободных денег – и, соответственно, они не готовы инвестировать в развитие технологий
	Восприятие проекта	– в краудфандинге большую роль играют эмоции, и чем проект привлекательнее, тем с большей готовностью люди будут помогать, т.е. проекты выстраиваются в приоритетности по зрелищности

Главная особенность научного краудфандинга заключается в том, что проекты представляют ученые, не обученные искусству продажи. С другой стороны, для большинства из них краудфандинг является едва ли не единственным ресурсом финансирования. Так, многие зарубежные ученые, занимающиеся космическими разработками, смогли

реализовать свои проекты только благодаря механизму краудфандинга. Например, на создание телескопа Arkyd-100 удалось собрать \$1,5 млн, на солнечный парус LightSail – \$1,2 млн, а проект наноспутника ArduSat собрал \$100 тыс. [21]. В табл. 6 представлены некоторые российские краудфандинговые платформы (табл.6).

Таблица 6. Примеры краудфандинговых платформ в России

Название платформы	Описание
SmartMarket.net.	Начало работы – сентябрь 2012 г. (аналоги — SecondMarket, SharesPost, AngelList) прерывала свою деятельность, чтобы проанализировать результаты пилотного запуска, изменить модель работы и сделать startup pivot. Платформа заморожена. Основные причины закрытия: - клиентам нужна не только технология, но и маркетинг: красивая и понятная упаковка, а акцент был сделан на технологии проекта; - недостаток предпринимательской культуры сотрудников, они вели себя как наемные менеджеры, принимать управленческие решения и предлагать альтернативные варианты для развития бизнеса – они были не готовы ¹ .
Jump Startupper	В течение какого-то времени сервис работал в закрытом режиме и готовился к анонсу первых результатов своей деятельности. Проект направлен на финансирование IT-бизнеса. На данный момент платформа перезапущена под названием VCStart. Комиссия платформы составляет всего 5% ²
Planeta,	Вышедшая в середине 2012 года, стремительно набирающая популярность (75-80% оборота рынка). Собирают деньги на конкретный проект. Это не инвестиции в бизнес, когда инвестору полагается доля прибыли за вложения. Люди складываются деньгами, участвуют в интересных для них проектах, получают удовольствие и разные бонусы (вещи, музыкальные альбомы, грамоты, благодарности и др.) Работает более 50 человек, большинство из них — программисты и разработчики. Сейчас порядка 90 000 зарегистрированных пользователей, из них 10 процентов участвуют в проектах «рублём» ³
StartTrack	Направление в основном связано с прямыми займами, когда частное лицо занимает деньги бизнесу, но также есть и другие направления (больницы, здоровый образ жизни, спорт и т.д.) Суммарный оборот за 2,5 года составил 670 млн руб. Для данной платформы принципиально важно, чтобы тот бизнес, который привлекает деньги, был растущим. У него должны быть высокие шансы на то, чтобы онкратно вырос в ближайшие 2-3 года ⁴

¹ Солодкий В. («Лайф.Среда»): Что даёт инвестору провал стартапа. URL: <http://www.the-village.ru/village/business/management/150273-layf-sreda> (дата обращения: 17.12.2017 г.)

² Лебедев М. JumpStartupper: «Мы готовы потратить \$400 тыс. на вывод проекта на рынок» (интервью с основателем) URL: http://crowdsourcing.ru/article/jumpstartupper_my_gotovy_potratit_400_tys_na_vyvod_proekta_na_rynok_intervyu_s (дата обращения: 17.12.2017 г.)

³ Лакмус М. «Российский краудфандинг вырастет во что-то очень интересное» URL: <http://www.computerra.ru/60617/maks-lakmus-rossiyskiy-kraudfanding-vyirastet-vo-cto-to-ochen-interesnoe/> (дата обращения 01.01.2018 г.)

⁴ Константин Ш., StartTrack: «Успех платформы зависит от качества проектов «на входе» URL: http://crowdsourcing.ru/article/konstantin_shabalin_starttrack_my_sdelali_stavku_na_kraudlending_i_ne_progadali (дата обращения: 17.12.2017 г.)

Следует сделать вывод, что рынок краудфандинга только формируется и некоторые крауд-платформы стремительно развиваются, несмотря на отсутствие законодательства и других сдерживающих факторов, хотя некоторые игроки не справляются и сходят с дистанции.

По мнению автора, привлечение инвестиций в сферу образования для проведения научных исследований, разработка социально-экономической стратегии развития информационных площадок, поддержка и развитие научных центров в регионах, создание новых высокотехнологичных разработок – это все звенья одной цепи и краудфандинг способен помочь в практической реализации научных разработок.

Приведем в качестве примера стоимость услуг одной из краудфандинговых платформ Kickstarter (табл.7). В качестве примера в

таблице 7 приведена стоимость услуг одной из краудфандинговых платформ Kickstarter. Очевидно, что проекты с низкой стоимостью запуска, т.к. их будет значительно больше, должны заплатить за услуги размещения на краудфандинг платформе более высокий процент, а те, кто более уверены в практической значимости своей идеи и им требуется большая сумма – более низкий.

Состояние рынка краудфандинга в России, как отмечают эксперты РБК, соответствует общемировым трендам. По доступным данным Центробанка, который считает преждевременным регулировать рынок краудфандинга, в четвертом квартале 2016 г. десять краудфандинговых площадок, которые отчитываются перед регулятором на добровольной основе, сообщили об объеме сделок в размере 338,4 млн руб.¹

Таблица 7. Посреднические услуги для размещения на краудфандинговой платформе Kickstarter, составлено по ¹

Стоимость услуги (предоставление места резидента, прохождение авторизации, осуществление приема платежей от спонсоров)	\$845 (аванс) + (845\$+%) (после успешного окончания проекта)	\$1690 (аванс) + % (от успешных сборов)
При сборах до \$50 тыс.	7%	5%
При сборах от \$50 тыс. до \$100 тыс.	5,5%	4%
При сборах от \$110 тыс. до \$300 тыс.	3,5%	2,5%
При сборах от \$300 тыс.	2%	1%

¹ Лехницкая Д. Коллективные заработки: почему растет популярность краудлендинга URL: <https://www.rbc.ru/money/06/09/2017/59afe8b49a794741cec9313f> (дата обращения: 17.12.2017 г.).

В ноябре 2016 г. Банк России отмечал, что общий объем обязательств в сегменте краудфандинга составляет менее 500 миллионов рублей¹.

В марте 2017 г. ЦБ оценивал российский рынок краудфандинга в 1–2 млрд руб. (общий объем обязательств в сегменте) с перспективой быстрого роста «в разы» (ряд экспертов говорит об удвоении до конца 2017 г. до 4 млрд руб.)².

Заключение

Рассмотрев два современных направления финансирования вузов: Эндаумент-фонды и краудфандинг, отметим, что зарубежный опыт свидетельствует, что с помощью эндаумента доноры делают большие пожертвования некоммерческим организациям. Даже незначительное по размерам пожертвование может оказать влияние на дальнейшую судьбу некоммерческой организации, поскольку оно присоединяется к значительному пулу собранных денежных средств вуза, можно назвать это эффектом рычага (или левериджа).

Привлечение средств через систему эндаумента в зарубежных странах позволяет некоммерческим организациям получать дополнительные финансовые ресурсы на длительной основе и формировать перспективы долгосрочного планирования своей деятельности. Однако в России аккумулирование средств в эндаумент-фондах сталкивается с рядом серьезных трудностей. Тем не менее, уже на стадии формирования фондов целевого капитала в России эндаумент-фонды зарекомендовали себя как весьма перспективный инструмент укрепления финансовой базы организаций-получателей дохода от использования целевого капитала.

Наряду с социальными и некоммерческими задачами, краудфандинг обладает потенциалом стать альтернативной формой финансирования бизнес-проектов на ранней стадии. Ключевыми преимуществами и целями краудфандинга являются:

- демократизация процесса поддержки образования, искусства и культуры;
- поддержка инновационных решений и стартапов, что, в том числе, позволит традиционным посредникам находить успешных и талантливых людей;
- создание прозрачного и эффективного механизма для народного финансирования проектов [18].

Еще одним плюсом является получение полезных контактов, знаний и опыта в новой, не освоенной ранее сфере бизнеса, а также возможность для инвестора с помощью идей и предложений вуза оказать влияние на деятельность проекта. Благодаря краудфандингу много интересных технологий, а также продуктовых и сервисных идей могут быть воплощены в жизнь [19], поэтому очевидно, что будущее за эндаумент - фондами и краудфандингом.

¹ Рынок краудфандинга в России может попасть под регулирование URL:<https://rusability.ru/news/gynok-kraudfandinga-v-rossii-mozhet-popast-pod-regulirovanie/> (дата обращения 17.12.2017 г.).

² Леонов В.В. Актуальные вопросы совершенствования бюджетной системы Российской Федерации // Аналитический вестник Совета Федерации РФ — 2010. — № 13. С.3-10

Список литературы

- Хуторова, Н.А. Социально ответственные инвестиции государства и бизнеса в области снижения антропогенной нагрузки на экосистему / Вестник Московского государственного университета леса - Лесной вестник. 2011. № 7. С. 139-144.
- Смирнова, К. Социально ответственное инвестирование. Опыт развитых стран URL: <http://www.cloudwatcher.ru/analytics/2/view/51/> (дата обращения 01.01.2018 г.)
- Водогреева, Н.А. Совершенствование финансового механизма высшей школы / Актуальные вопросы экономических наук. 2008. № 3-2. С. 117-122.
- Мохнаткина, К.В. Риски использования современных источников финансирования ВУЗОВ / Математическое моделирование в экономике, страховании и управлении рисками: Сборник материалов IV Международной молодежной научно-практической конференции: в 2-х томах. 2015. С. 165-170.
- Солодовник, Т.В. Эндаумент фонды в России и США: сравнительный анализ / Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2016. № 5-2. С. 124-126.
- Downes, J., Goodman, J.E. Dictionary of finance and investment terms. 8-th ed. Barrons, 2008. P. 163.
- Миркин, Я.М., Миркин, В.Я. Англо-русский словарь по банковскому делу, инвестициям и финансовым рынкам. Свыше 10 000 терминов. Альпина Паблишер, 2008. 784 с.
- Edward, C. Schumacher, Timothy, L. Seiler (Series Editor). Building Your Endowment/ February 2003, Jossey-Bass, 112 p.
- Гузь, Н. Фонд целевого капитала (эндаумент-фонд) как способ финансирования образовательных учреждений / РИСК: Ресурсы, информация, снабжение, конкуренция. 2015. № 1. С. 259-263.
- Исследовательские университеты США: механизм интеграции науки и образования / Институт США и Канады РАН; Под ред. В.Б. Супяна. - М.: Магистр, 2009. - 399 с.
- Абаев, А.П. Эндаумент - фонды: теоретические основы, особенности и перспективы применения в России / Вестник Калининградского филиала Санкт-Петербургского университета МВД России. 2014. № 2 (36). С. 164-166.
- Кумаритова, А. НКО ждут законодательной чуткости. Модель целевого капитала (эндаумента) по российскому праву // Деньги и благотворительность. 2008. № 2. С.25-30
- Алексеев, М.В. Эндаумент - фонды в системе повышения конкурентоспособности некоммерческих организаций / В сборнике: Проблемы инновационного развития промышленного предприятия сборник научных трудов кафедры производственного менеджмента и инноваций. А. Г. Бездудная (отв. ред.) [и др.]. Санкт-Петербург, 2015. С. 67-72.
- Эндаумент, МГИМО: финансовый отчет <http://fund.mgimo.ru/Finansovyi-otchet.html> (дата обращения: 17.12.2017 г.)
- Иванушкин, Г. Форум «Эндаументы-2017»: эксперты обсудили проблемы создания и развития фондов целевых капиталов НКО / Агентство социальной информации <https://www.asi.org.ru/news/2017/03/31/endaument-forum/> (дата обращения: 17.12.2017 г.)
- Подольская, А.П., Харламова Е.Е. Эндаумент-фонд: этапы формирования и механизм работы / Управление. Бизнес. Власть. 2015. № 3. С. 99-103.
- Гузева, О.В., Гузева, В.И., Гузева В.В., Максимова Н.Е., Чокмосов М.С., Разумовский М.А. Повышение качества медицинской помощи в детской неврологии на основе применения крауд-технологий / Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. 2016. № 1. С. 47-53.
- Магашева, И.С.М., Шрайнер, О.О. Современные способы финансирования бизнес-проектов в рамках высшего образования // Наследие нобелевских лауреатов по экономике: Сборник статей III Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых. Отв. редактор Е.А. Безгласная. 2016. С. 155-158.
- Юрченко, А.А., Кузнецова В.А. Краудфандинг – новый способ финансирования // Актуальные проблемы авиации и космонавтики. 2015. Т. 2. № 11. С. 830-832.
- Дук, А.Ю., Джамалдинова, М.Д. Краудфандинг как новая форма инновации в инвестировании / Вопросы региональной экономики. 2016. Т. 26. № 1. С. 27-33.
- Уфимцева, А.Ю., Булатова, М.А. Краудфандинг как альтернативный источник финансирования российских высших учебных заведений // Неделя науки СПбПУ: Материалы научного форума с международным участием. Инженерно-экономический институт. СПбПУ Петра Великого; Отв. редакторы: О.В. Калинина, С.В. Широкова. 2015. С. 466-468.
- Ласкавый, В.Р. Краудфандинг: инновация, порожденная инновациями / Голиковские чтения: Сборник научных трудов. Отв. ред. А.Ю. Даванков. Челябинск, 2015. С. 137-138.
- Джанджугазова, Е.А. Краудфандинг как инструмент развития музейных и туристских проектов / В сборнике: Влияние туризма на развитие территорий: корректировка целей и ценностей, материалы Международной научно-практической конференции. 2018. С. 44-51.

Леонтьева Ирина Анатольевна,
кандидат экономических наук, доцент,
заведующий кафедрой менеджмента и маркетинга
Чувашского государственного университета имени И.Н. Ульянова.
Россия, г. Чебоксары
E-mail: leo-cbx@yandex.ru

Плешков Константин Владимирович,
кандидат экономических наук,
доцент кафедры менеджмента и маркетинга
Чувашского государственного университета имени И.Н. Ульянова.
Россия, г. Чебоксары
E-mail: pleshkov_kv@mail.ru

СТУДЕНТЫ КАК ЦЕЛЕВОЙ СЕГМЕНТ НА РЫНКЕ БАНКОВСКИХ УСЛУГ

В статье представлена позиция авторов о студенчестве как самостоятельном сегменте на банковском рынке. Определена потенциальная емкость рынка банковских услуг для студентов. Дана характеристика основных видов предлагаемых банками услуг, ориентированных на студентов. Проанализировано отношение студентов к банковским услугам. Результаты работы могут быть использованы банками при разработке решений по формированию портфеля банковских услуг.

Ключевые слова: рынок банковских услуг, сегментация рынка банковских услуг, студент как целевой сегмент, ипотека для студентов, образовательный кредит, кредитные карты для студентов, дебетовые карты для студентов.

Введение

Характерной чертой современного конкурентного рынка является тенденция к поиску узких групп потребителей, обладающих специфическими потребностями, обычно неудовлетворенными в полной мере существующим предложением. Это позволяет более точно и качественно разработать маркетинговую программу по работе с данными потребителями и завоеванию их признания.

Одним из таких сегментов для банков выступает студенчество, которое в настоящий момент следует рассматривать в качестве самостоятельной целевой группы на рынке банковских услуг, привлекательной с позиции всех критериев эффективности сегментации – измеримости, достаточности, достижимости, стабильности.

В ходе проведенного исследования было выяснено, что ряд банков при формировании портфеля своих услуг учитывают специфику потребностей студентов, но говорить о целенаправленном формировании банками маркетинговой программы, ориентированной на студентов, пока еще рано. Именно поэтому вопросы развитости рынка банковских услуг для сту-

дентов, формирования целевого сегмента «Студент» и выявления его потребительских предпочтений являются актуальными.

Целью исследования является обоснование целесообразности выделения студенчества в самостоятельную целевую группу на рынке банковских услуг.

В ходе исследования были использованы методы научного анализа, а также сбора, обработки и интерпретации эмпирических данных. Информационной базой исследования послужили вторичные источники (научные статьи, официальные сайты коммерческих банков, информационные порталы, статистические данные и др.), а также результаты проведенного в рамках исследования анкетирования студентов, обучающихся на разных курсах и разных факультетах. Данная работа продолжает исследование авторов в области конкурентоспособности участников банковского рынка. [3, 4]

Обоснование целесообразности выделения студентов в самостоятельный сегмент на рынке банковских услуг

Процесс сегментации рынка банковских услуг включает два уровня сегментации: мак-

росегментацию, в ходе которой определяется базовый рынок предлагаемого продукта, и микросегментацию, направленную на выявление в рамках базового продукта узких сегментов, объединяющих потребителей с однотипной реакцией на предлагаемые товары и на набор маркетинговых стимулов. [2]

Карта сегментации потребителей банковских услуг, разработанная компанией AdKit, занимающейся бизнес-исследованиями для ве-

дущих компаний в Израиле и по всему миру, дает возможность получить комплексное представление о клиентах банков и их потребностях (таблица 1). Среди выделенных групп в качестве самостоятельного сегмента рассматриваются студенты, что подтверждают необходимость более пристального внимания банков к данной категории населения. [1, 6]

Таблица 1. Карта сегментации потребителей банковских услуг исследовательской компании AdKit

Стратегические сегменты				
Розничные клиенты		Премиальные клиенты		VIP-клиенты
Геодемографические параметры		Финансовые параметры		
Профессия Семейное положение Возраст Место проживания		Активы Кредитная история Активы в других банках Финансовый аудит Долговые обязательства Финансовый потенциал Стоимость имущества Наличие собственного бизнеса		
Персональные предпочтения				
Коммуникационные каналы Продукт Место получения продукта Реакция на маркетинг Способ оплаты				
Поведение	Отношение	Поколение	Стадия жизни	
Профиль: предприниматель Возраст: 22-42 Тенденции: финансовые проблемы	Профиль: спонсоры Тенденции: благотворительность	Профиль: Молодая семья Возраст: 25-42 Тенденции: ипотека	Профиль: студент Возраст: 18-32 Тенденции: простые операции	
Маркетинговые сегменты				
Премиум	Пенсионеры	Общий	Молодежь	Студенты

Привлекательность данного сегмента определяется достаточно высокой потенциальной емкостью рынка. Несмотря на то, что количество вузов и бюджетных мест в вузах за последние годы существенно уменьшилось, студенчество остается весьма многочисленным. Этому способствует и усиленная коммерциализация высшего образования, проявляющаяся в увеличении количества студентов, обучающихся на платной основе.

Для оценки потенциальной емкости рынка банковских услуг для студентов воспользуемся результатами исследования Института социологии РАН и Центра социального прогнозиро-

вания и маркетинга, содержащими наряду с другими данными прогнозные цифры приема и численности обучающихся в образовательных организациях высшего образования Российской Федерации до 2030 года. [7]

По результатам указанного исследования с 2018 года наконец начался рост приема в российские вузы (в 2018 году он составил 983,8 тыс человек), ознаменовавший преодоление последствий демографической ямы. По прогнозным расчетам данный показатель достигнет за прогнозируемый период максимального значения (1226,6 тыс человек) в 2029 г. (рис. 1).

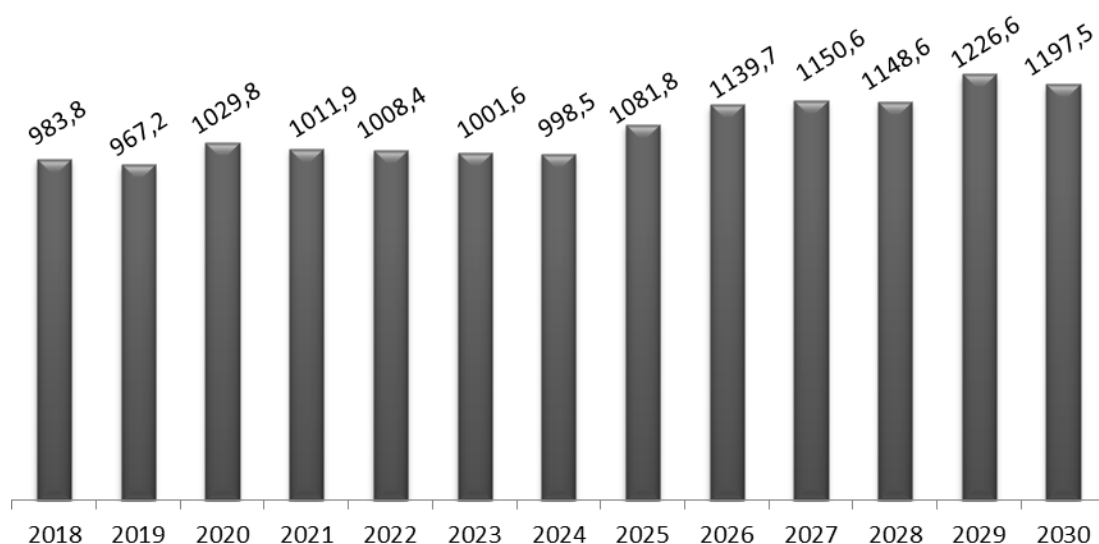


Рисунок 1. Прием в образовательные организации высшего образования Российской Федерации (прогноз до 2030 года), тыс. чел.

Рассчитанная в рамках того же исследования численность студентов в вузах в 2018/2019 учебном году равняется 4295,4 тыс. человек. В

2029/2030 учебном году она достигнет максимума и составит 5373,4 тыс. человек (рис. 2).

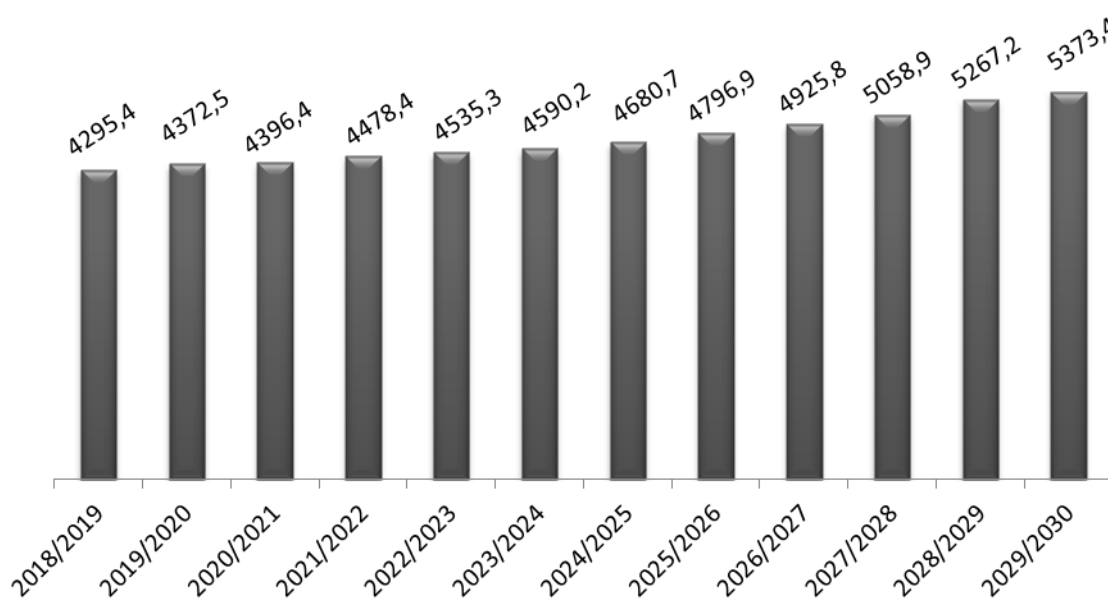


Рисунок 2. Численность студентов в образовательных организациях высшего образования Российской Федерации (прогноз до 2030 года), тыс. чел.

Представленные цифры свидетельствуют о том, что студенты как целевой сегмент могут представлять особый коммерческий интерес для банков в силу его значительности и перспектив развития. Но прежде чем сформировать специализированные программы маркетинга, ориентированные на студента, необходимо тщательно проанализировать данный сегмент с точки зрения возможной конкуренции, существующих на сегодня на банковском рынке предложений для

студентов, выявления их специфических потребительских предпочтений, а также оценки уровня риска и неопределенности при выведении новых услуг на рынок.

Анализ рынка банковских услуг, ориентированных на студентов

В настоящее время на рынке банковских услуг представлены специальные предложения для студентов. Однако их количество незначительно, а информированность об этих услугах

недостаточна. Это говорит о том, что банки пока еще не оценивают студентов как значимый для себя сегмент. Рассмотрим, какие из направлений сегодня развиваются на рынке банковских услуг для студентов.

Интересным предложением могла бы для студентов стать *ипотека*. Ведь для тех, кто обучается вдали от дома и по какой-либо причине не проживает в общежитии, приобретение жилья по ипотеке позволило бы сэкономить значительные суммы денежных средств, потраченных на аренду жилья. Особенно это видится целесообразным, если по окончании обучения студент планирует остаться работать в городе, в котором обучался. Однако специальных ипотечных программ для студентов российские банки почти не предлагают. Исключение составляют две программы регионального значения – в Ростовской области и в Краснодарском крае, предусматривающие для студентов льготные условия кредитования, включая снижение удельной стоимости 1 кв. м. жилья, получение рассрочки, бронирование конкретной квартиры, сниженную процентную ставку.

Конечно же, есть определенные факторы риска, настораживающие банки в вопросе выдачи ипотечных кредитов студентам, а именно, отсутствие или недостаточность трудового стажа, проблемы с подтверждением стабильных доходов, наличие необходимой для первоначального взноса суммы, отсутствие положительной кредитной истории и др. [5] Возможно, продуманный механизм взаимодействия банков с родителями, заинтересованными в обеспечении своих детей жильем, позволил бы поднять интерес к развитию направления ипотечного кредитования на рынке банковских услуг.

Одним из приоритетных направлений на рынке банковских услуг, ориентированных на студентов, является *кредитование обучения*. Молодые люди хотят обеспечить себе достойное будущее и поэтому готовы инвестировать в образование. Для оплаты обучения можно воспользоваться специальными программами банков с государственной поддержкой или оформить потребительский заем на общих основаниях. При развитии данного направления банки учитывают повышающийся интерес к обучению за рубежом. Диплом престижного зарубежного вуза открывает широкие возможности: серьезные компании, высокооплачиваемые должности, хорошие перспективы. Однако стоимость обучения в иностранных учебных заведениях дороже, чем в российских вузах, поэтому далеко не все банки готовы финансировать данные сделки. А если

кто и предоставляет такие кредиты, то выставляет весьма жесткие требования к заемщику.

Несмотря на привлекательность данного направления, далеко не все банки предоставляют программы кредитования обучения в силу высоких рисков невозврата платежа. Сегодня на этом сегменте работают Сбербанк, Почта Банк, Альфа Банк, Запсибкомбанк. В связи с вступлением в силу Постановления Правительства РФ от 26 февраля 2018 г. № 197 «Об утверждении Правил предоставления государственной поддержки образовательного кредитования», возможно, отношение банков к кредитованию обучения изменится.

Судя по ипотечному и образовательному кредитованию, банки не заинтересованы в выдаче кредитов студентам, однако достаточно охотно предоставляют им *кредитные карты* и *товарные кредиты*. Часто для получения кредитной карты достаточно составить на сайте банка онлайн-заявку и ее доставят курьером, а товарный кредит можно оформить через онлайн-магазин при приобретении в долг товара.

При этом нет необходимости подтверждать доход или предоставлять обеспечение. Нередко предлагаются кредитные карты с возможностью кэшбэка или бонусной системой.

Естественно, такие сделки не являются выгодными, процентная ставка по ним гораздо выше средней, но они являются доступными и по этой причине привлекательными для студентов, часто испытывающих потребность в деньгах. Скорее всего, банки в их лице видят своих будущих крупных клиентов и стараются выстроить с ними доверительные отношения.

Актуальным банковским продуктом для повседневного использования являются студенческие *дебетовые карты*. На карту можно перечислять стипендию, заработную плату (если студент подрабатывает), помощь от родителей, вносить деньги через банкомат. Карта выступает платежным банковским инструментом, в том числе при оплате через интернет, позволяет контролировать проводимые операции. Кроме того, некоторые банки предлагают дополнительные возможности, увеличивающие привлекательность карты для студента (например, получение скидок и бонусов при покупке товаров, льготный проезд на общественном транспорте, использование в качестве полиса обязательного медицинского страхования и др.). Большой популярностью пользуется дебетовая карта ISIC от Росбанка. Особый интерес она представляет для студентов, часто бывающих за рубежом. Карточка выступает в качестве международного удостоверения личности студента, единственно признава-

емого ЮНЕСКО. Держателю карты доступны скидки в торговых точках, на транспортные услуги, билеты в музеи во многих странах мира.

Как видим, представленный на банковском рынке перечень банковских услуг, ориентированных на студентов, весьма невелик, что говорит о начальной стадии формирования банковского рынка для студентов.

Анализ отношения студентов к банковским услугам

Рассмотрим, как само студенчество относится к предлагаемым банками продуктам и услугам.

Проведенное в сентябре 2018 года анкетирование 185 студентов Чувашского государствен-

ного университета имени И.Н. Ульянова показало, что все они пользуются одной или несколькими услугами банков. Согласно полученным данным, на одного опрошенного студента в среднем приходится 3,3 банковские услуги. Наиболее популярными услугами среди студентов оказались «Дебетовые карты», «Мобильный банк», «Интернет-банк», «Переводы по России» и «Оплата услуг», ими пользуются более 50% опрошенных. Самыми невостребованными оказались «Автокредитование» и «Погашение долга в другом банке», их никто не отметил (рис. 3).

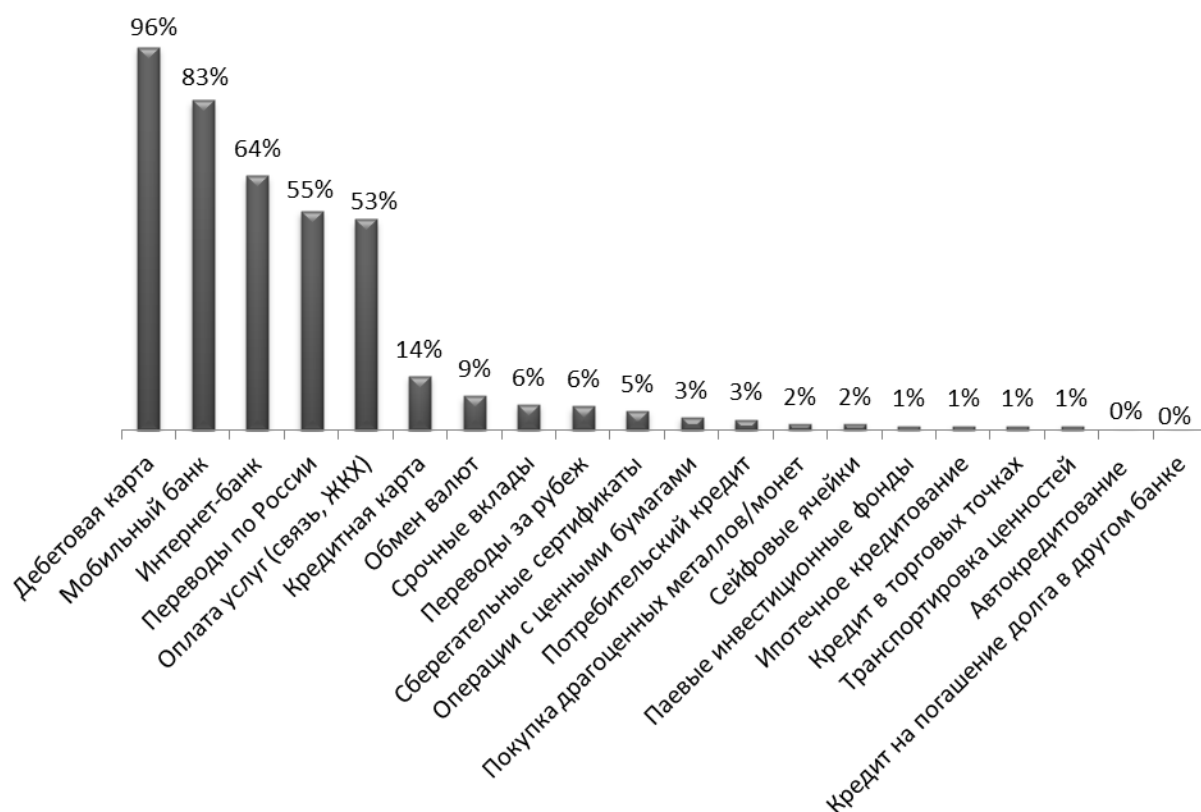


Рисунок 3. Распределение ответов на вопрос «Какими банковскими услугами вы пользуетесь в настоящее время?»

В ходе исследования студентам было предложено представить ситуацию, что им для покупки (например, мебели или бытовой техники) не хватает суммы, сопоставимой с их доходами за 1-2 месяца. Полученные ответы свидетельствуют о том, что никто из опрошенных не станет решать обозначенную проблему с помощью услуг микрофинансирования. 76% респондентов предпочитают отложить покупку на некоторое время и подкопить необходимую сумму. Среди

тех, кто согласен на использование заемных средств, наиболее популярным вариантом явился «Занять у знакомых/друзей/родственников». Если рассматривать использование потребительского кредита, то получение кредита в точке продажи товара оказалось более привлекательным по сравнению с потребительским кредитом в банке – 5% против 2% респондентов (рис. 4).



Рисунок 4. Распределение ответов на вопрос «Если вам для покупки не хватает денежных средств, какой вариант решения проблемы вы предпочтете?»

То, что студенты достаточно осторожно относятся к кредитам, свидетельствуют и данные, представленные на рисунке 5. Только 3% респондентов считают, что лучше совершить покупку в кредит, чем копить на нее деньги. 27% респондентов полагают, что ни при каких об-

стоятельствах кредит брать не стоит. 25% респондентов готовы взять кредит только на крупные покупки, 34% – если есть срочная необходимость в деньгах.



Рисунок 5. Распределение ответов на вопрос «Как вы относитесь к использованию кредита при совершении покупок?»

Данные, представленные на рисунке 6, демонстрируют, на какие цели студенты готовы взять кредит. Из наиболее часто встречающихся ответов – «Покупка автомобиля», «Лечение», «Другое» и «Обучение». Меньше всего в качестве целей кредитования выступают «Ре-

монт автомобиля», «Покупка одежды» и «На развлечение / праздник». 39% респондентов не смогли определиться с ответом.

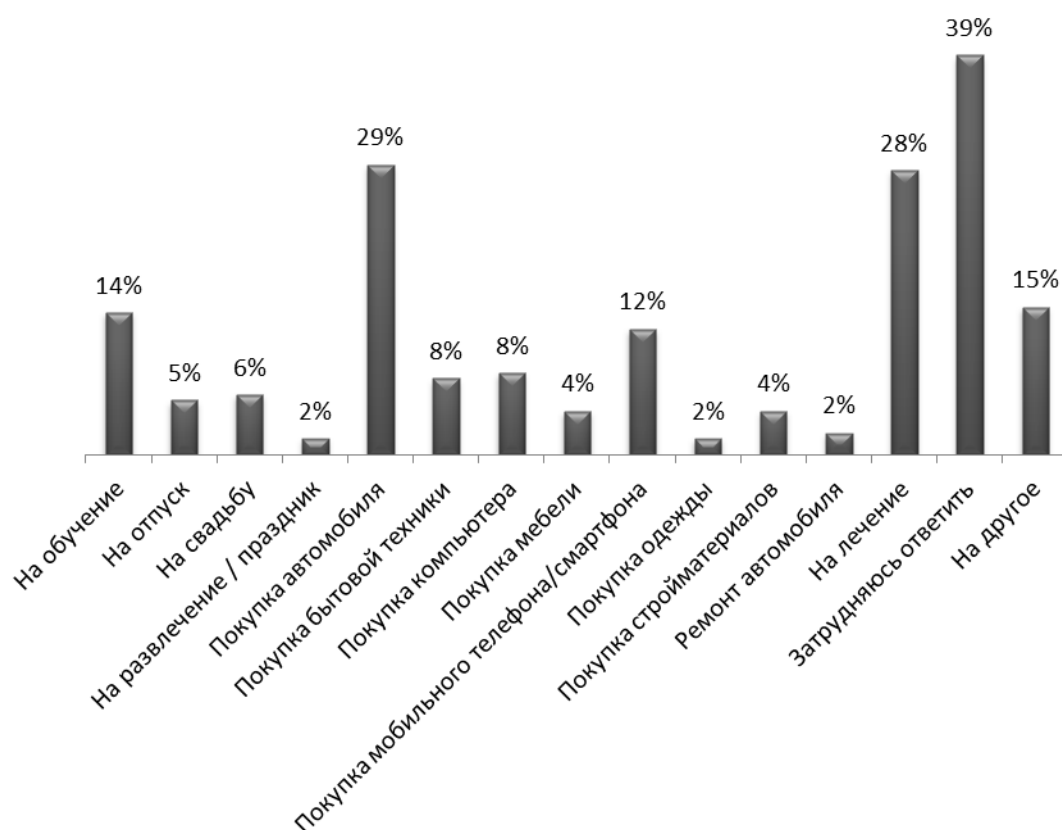


Рисунок 6. Распределение ответов на вопрос «На какие цели вы готовы взять кредит?»

В ходе исследования было выявлено отношение студентов к накоплениям. Результаты показали, что в целом студенты неплохо к этому относятся. 31% опрошенных отметили, что они регулярно откладывают в накопление, а

53% считают, что накопления – неплохая идея (рис. 7).

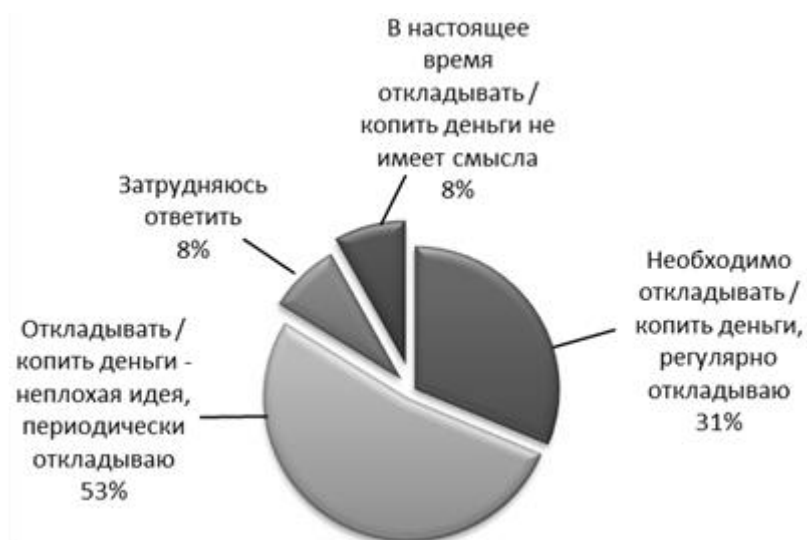


Рисунок 7. Распределение ответов на вопрос «Как вы относитесь к накоплениям?»

При этом большинство студентов (60%) вложили бы свободные денежные средства в

надежный банк, а 33% выбрали бы другие направления инвестирования (рис. 8).



Рисунок 8. Распределение ответов на вопрос «Если бы вы решили накопить денежные средства, как бы вы поступили?»

Заключение

Таким образом, анализируя результаты проведенного исследования, можно сделать вывод, что студенчество является весьма актуальным для разработки сегментов на рынке банковских услуг с хорошими перспективами развития в будущем. И разрабатывая конкурентную стра-

тегию, банкам стоит обратить на это внимание. К тому же немаловажным привлекательным фактором при работе с данной целевой группой является ее инновационная готовность к экспериментам и быстрая адаптируемость к внедряемым технологиям.

Список литературы

1. Marous J. Demographics No Longer Effective For Financial Direct Marketing [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://thefinancialbrand.com/37270/demographics-no-longer-effective-for-bank-direct-marketing/> (дата обращения: 10.12.2018).
2. Леонтьева И.А., Жамкова Т.Г., Иванова Т.В. и др. Маркетинг в вопросах и ответах. – Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та, 2013. – 398 с.
3. Леонтьева И.А., Плешков К.В. Исследование отношения населения к деятельности банков в комплексной оценке их конкурентоспособности [Электронный ресурс] // Фундаментальные исследования. – 2015. – №5-2. – С. 423-427. – Режим доступа: <https://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=38234> (дата обращения: 10.12.2018).
4. Леонтьева И.А., Плешков К.В. Сравнительная оценка корпоративного имиджа банков на региональном рынке // Экономика и предпринимательство. – 2017. – № 2-2 (79). – С. 293-297.
5. Савдерова А.Ф., Иванова А.В. Управление кредитными рисками банковской системы Российской Федерации // Проблемы и перспективы развития социально-экономического потенциала российских регионов: Материалы V Всероссийской электронной научно-практической конференции 15 апреля-15 мая 2016 г. – Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та; Издательский дом «Пегас». – 2016. – с. 112-118.
6. Царев А.В. Принципы и модели сегментации потребителей на рынке банковских продуктов и услуг // Экономика, Статистика и Информатика. – 2015. – № 1. – с. 128-132.
7. Численность обучающихся, педагогического и профессорско-преподавательского персонала, число образовательных организаций Российской Федерации (Прогноз до 2020 года и оценка тенденций до 2030 года) / Сост. Ф.Э. Шереги, А.Л. Арефьев, Г.А. Ключарев, И.О. Тюрина. – М.: Институт социологии РАН, Центр социального прогнозирования и маркетинга, 2015. – 270 с.

Перфилова Оксана Владимировна,
аспирант Университета управления «ТИСБИ».
Россия, г. Казань
E-mail: o.perfilova77@mail.ru

ОСНОВНЫЕ МОДЕЛИ ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ В ГОСУДАРСТВЕННЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Доля расходов на здравоохранение в России по-прежнему мала и не покрывает существующей потребности в развитии инфраструктуры учреждений здравоохранения. Поэтому повышение эффективности использования бюджетных средств и стимулирование притока частных инвестиций, развитие государственно-частного партнерства (ГЧП) в системе здравоохранения России является по-прежнему актуальным. В статье рассматривается ГЧП как наиболее эффективный способ привлечения дополнительных средств в сферу здравоохранения.

Ключевые слова: государственно-частное партнерство, модели государственно-частного партнерства, концессионные соглашения, аутсорсинг.

Введение

Объем средств на финансирование здравоохранения в Российской Федерации из всех общегосударственных источников на ближайшие три года составляет 4,1% в 2018 г. с падением до 3,8% от ВВП страны к 2020 г. [8]. При таком субсидировании даже при самом высокоэффективном расходовании средств невозможно обеспечить актуальный уровень оказания медицинской помощи. Программа правительства в области госгарантий - остается дефицитной во многих регионах страны. Размер нормативных затрат на обеспечение нужного объема

финансирования со стороны региональных бюджетов нередко занижаются. Поэтому одним из наиболее современных эффективных инструментов по привлечению новых источников пополнения финансовых средств в сферу здравоохранения считается государственно-частное партнерство (ГЧП).

Сущность ГЧП и направления его развития в здравоохранении

Понятие государственно-частное партнерство, муниципально-частное партнерство определено статьей 3 Федерального закона № 244-ФЗ.

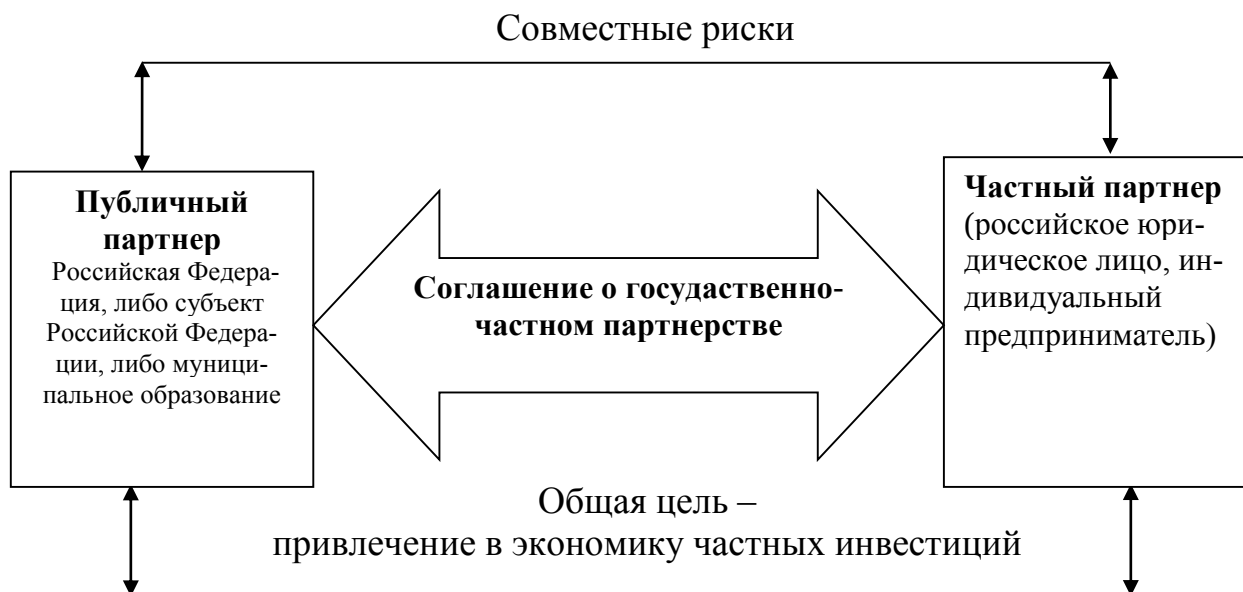


Рисунок 1. Схема взаимодействия сторон при ГЧП

Учитывая поставленные цели и задачи, прописанные в Концепции развития Российской системы здравоохранения до 2020 г., Прогнозе долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года и Перечнем задач Президента РФ по вопросам развития российского здравоохранения, сформулировано и предлагается использовать следующее определение: «ГЧП в здравоохранении это – орган исполнительной власти, с одной стороны, и частных партнеров (юридические лица), с другой стороны, осуществляющие сотрудничество на основании соглашения о ГЧП, оформленное на определенный долгий срок и базирующееся на объединении рисков, с целью решения ряда важнейших социальных задач, способствующих повышению качества и обеспечения доступности предлагаемых медицинских услуг населению, а также привлечение и направление частных инвестиций в сферу здравоохранения» [4,5]. Объектами соглашений ГЧП в здравоохранении являются объекты здравоохранения, включая объекты для иной деятельности в сфере здравоохранения.

Модели ГЧП

Рассмотрим основные модели ГЧП, возможные к применению в государственных учреждениях здравоохранения и проблемы их реализации.

1. *Модель взаимодействия государства и бизнеса в рамках концессионных соглашений.* Рассмотрим, кто является сторонами концессионного соглашения и какие у них задачи и обязательства в соответствии со статьей 3 Федерального закона № 115-ФЗ.

Существуют разные формы концессионных соглашений:

- долевое финансирование создания новых объектов;
- передача на концессионных условиях медицинского учреждения, оборудования, т.е. передается в управление инфраструктура лечебного учреждения;
- вместе с передачей инфраструктуры лечебного учреждения передается и право оказания медицинских услуг, т.е. частному бизнесу передается полное управление лечебным учреждением, включая и лечебный процесс.

И это далеко не полный перечень моделей партнерства в рамках концессионных соглашений.

Проблема заключается в том, что для создания или реконструкции действующих учреждений требуются большой объем инвестиций и это, как правило, инвестиционные вложения с длительным сроком окупаемости, к чему зача-

стую частные партнеры не готовы. Таким образом, трудно мотивировать частного партнера на крупные проекты, с окупаемостью которых могут возникнуть проблемы, бизнесмены опасаются высоких рисков.

Еще одна проблема, на наш взгляд, в случае передачи в управление частному бизнесу всей инфраструктуры лечебного учреждения и(или) лечебного процесса в целом, государство может потерять контроль над социально-значимым объектом. Это может повлиять на организацию и обеспечение доступного медицинского обслуживания населения и здоровье граждан.

На наш взгляд наиболее безопасным для государственных учреждений и рентабельным для частного бизнеса видится вложение инвестиций в реконструкцию и перепрофилирование свободных площадей и зданий учреждений здравоохранения для организации непрофильных услуг в деятельности лечебного учреждения. И в дальнейшем оказание этих услуг лечебному учреждению в рамках аутсорсинга.

2. Аутсорсинг как модель партнерства

При взаимодействии государства и частных партнеров передаются непрофильные услуги, обеспечиваются определенными услугами объекты здравоохранения (лабораторные услуги, услуги по стирке белья, техническое обслуживание автотранспорта, обслуживание питания и др.). Данная модель позволяет оптимизировать и экономить расходы лечебного учреждения. Передача непрофильных услуг специализированным организациям позволяет повышать эффективность и качество услуг, сократить число административного и управленческого персонала.

3. Одной из сфер внедрения ГЧП является система ОМС и выделяется *модель партнерства, при которой негосударственные медицинские учреждения принимают участие в оказании медицинской помощи* в рамках территориальной программы госгарантий.

Различные литературные источники признают данную модель перспективной в сфере развития ГЧП [6,11]. Но, на наш взгляд, у этой модели есть ряд проблем, которые негативно могут сказаться на всех участниках процесса, в том числе и на конечном потребителе медицинских услуг – пациенте.

Во-первых, как известно, что объемы финансирования ОМС выделяются государственным лечебным учреждениям с учетом численности застрахованных лиц на территории субъекта Российской Федерации, рассчитанных исходя из норматива объемов предо-

ставления медицинской помощи в расчете на одно застрахованное лицо, норматива финансовых затрат на единицу объема предоставления медицинской помощи, норматива финансового обеспечения базовой (территориальной) программы обязательного медицинского страхования в расчете на одно застрахованное лицо. А это означает, что включение негосударственных учреждений в систему ОМС «оттянет» на себя часть объемов финансирования государственных учреждений. А это, как было отмечено: «Отказ от управления государственными учреждениями и не что иное, как сворачивание бесплатной медицины и дополнительная возможность заработка для частного бизнеса» [10].

Во-вторых, стоимость услуг по тарифу ОМС ниже стоимости тех же услуг частных клиник, по причине чего, частные клиники не очень стремятся войти в систему ОМС, особенно в части оказания услуг по первично-медицинской помощи. Негосударственные медицинские организации чаще всего рассматривают работу в системе ОМС, как неэффективное направление своей деятельности

В- третьих, введение в практику возможности частичного зачета средств ОМС при лечении в частных клиниках ограничивает потребителей медицинских услуг, вынуждает производить доплату оставшейся части услуги, не по-

крытой тарифом ОМС за счет собственных средств, что делает недоступным получение медицинской услуги бесплатно в рамках программы госгарантий. За счет средств ОМС должна предоставляться именно бесплатная для граждан помощь. Это означает, что любой гражданин, в том числе и не желающий доплачивать за свое лечение, должен получать в частных клиниках, работающих в системе ОМС, бесплатную медицинскую помощь.

Все это создает диспропорции в конкуренции между государственными и частными поставщиками медицинских услуг, что противоречит задачам, которые прописаны в Концепции долгосрочного социально-экономического развития РФ на период до 2020 года.

Заключение

Таким образом, ГЧП в системе здравоохранения России, объединение возможностей, ресурсов и квалификации партнеров позволит достичь наилучших финансовых и материальных результатов, изменить и улучшить инфраструктуру лечебных учреждений. Но для достижения этих результатов с максимально обоюдной выгодой для всех сторон и для пациента в том числе, требуется разрешение не малых задач.

Список литературы

1. Федеральный закон от 13.07.2015 N 224-ФЗ "О государственно-частном партнерстве, муниципально-частном партнерстве в Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации".
2. Федеральный закон от 21.07.2005 N 115-ФЗ "О концессионных соглашениях".
3. Федеральный закон от 29.11.2010 N 326-ФЗ "Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации".
4. Распоряжение Правительства РФ от 17.11.2008 N 1662-р «О Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года».
5. Прогноз долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года, Министерство экономического развития Российской Федерации, Москва, март 2013 года.
6. Аюпов А.А., Казаковцева М.В. К вопросу о дефинициях понятия «бюджетный риск» // Казанский экономический вестник. 2015. № 1 (15). с. 69-74.
7. Ивасенко А.Г., Казаков В.В., Никонова Я.И. Инновации на финансовых рынках: теоретические и методологические аспекты. –Томск:Изд-во НТЛ, 2003.-200 с.
8. Куриный А. «Причесанное» здравоохранение выгодно всем, кроме врачей и пациентов. Портал информационной поддержки специалистов ЛПУ. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.zdrav.ru/news/1086930-prichesannoe-zdravoohranenie-vygodno-vsem-krome-vrachey-i-patsientov> (Дата обращения 18.09.2018).
9. Путило Н.В., Волкова Н.С., Цомаркова Ф.В. Правовое регулирование государственно-частного партнерства в здравоохранении: опыт субъектов Российской Федерации. Аналитический портал отрасли права [Электронный ресурс] –Режим доступа: <http://отрасли-права.рф/article/11764> (дата обращения 17.09.2018).
10. Резник И. Здоровый бизнес: как Минздрав собирается развивать государственно-частное партнерство. Медицинский портал [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.med.cap.ru/press/2015/2/12/834340> (Дата обращения 17.09.2018).
11. Ajupov A.A., Kurilova A.A., Anisimova Iu A. Energy roadmap: techno-economic content and implementation issues // Mediterranean Journal of Social Sciences. 2015. Т. 6. № 1 S3. С. 30-34.

Погодина Татьяна Витальевна,
доктор экономических наук, профессор
департамента менеджмента
Финансового университета при Правительстве Российской Федерации.
Россия, г. Москва
E-mail: pogodina15@yandex.ru

Удальцова Наталья Леонидовна,
кандидат экономических наук, доцент
департамента менеджмента
Финансового университета при Правительстве Российской Федерации.
Россия, г. Москва
E-mail: udaltsova.nl@yandex.ru

РАЗВИТИЕ РЫНКА ВЕНЧУРНОГО КАПИТАЛА И ЕГО РОЛЬ В ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ

В статье рассмотрены вопросы повышения конкурентоспособности российской экономики на основе ускорения технологического прогресса. Выявлены тенденции и дана оценка потенциала венчурного инвестирования российской экономики. Выделены инновационно-активные компании в каждом секторе венчурного инвестирования. Проведен сравнительный анализ инновационной активности в России и зарубежных странах. Сделан вывод о необходимости венчурного инвестирования в потребительском секторе.

Ключевые слова: венчурные инвестиции, технологический сектор экономики, инновационная активность организаций, нанотехнологии, передовые производственные технологии.

Введение

В современных условиях усиления международной конкуренции национальных экономик определяющими факторами конкурентоспособности выступают социальные, политические, инновационно-технологические и коммуникационные аспекты развития стран и регионов. Уровень и качество большинства составляющих глобальной конкурентоспособности наций определяются научно-техническим потенциалом, в основе которого находится склонность субъектов экономической деятельности осуществлять венчурное инвестирование. Рынок венчурного капитала получил становление в США, сейчас является одним из наиболее развивающихся и охватывает до 15% мирового рынка капитала. Ведущую роль на данном рынке играют венчурные инвесторы, предприниматели и потребители, а также система финансово-экономических отношений между ними.

Венчурное инвестирование можно рассматривать как особый вид инвестирования, харак-

теризующийся определенными особенностями. Во-первых, венчурные инвестиции отличаются высоким уровнем финансового и инвестиционного риска, выражающегося в том, что только 15% от их общего объема дают положительную отдачу. На макроуровне это находит отражение в приросте ВВП и ВНД. Во-вторых, венчурные инвестиции осуществляются преимущественно на ранних стадиях инновационного процесса. В-третьих, венчурные инвестиции способствуют росту инновационного потенциала национальной экономики, поскольку осуществляются в наиболее перспективные виды экономической деятельности и компании. В-четвертых, данный вид инвестирования характеризуется огромным резервом получения прибыли и обеспечения высокой рентабельности финансово-хозяйственной деятельности. В-пятых, эффект от венчурных инвестиций проявляется через достаточно долгий период времени – пять – шесть лет.

В связи с вышеназванными особенностями, требуется более основательный и детальный подход к оценке целесообразности, эффективности и финансовой реализуемости инновационных венчурных проектов.

Для анализа и оценки влияния венчурных инвестиций на технологическое развитие экономики России нами были использованы различные методы исследования. Динамический метод позволил выделить этапы венчурного инвестирования. Совместно с коэффициентным и статистическим анализом была исследована динамика ключевых показателей социально-экономического и инновационного развития экономики России. По материалам выборочного обследования, проведенного Росстатом, проведена оценка целей инвестиционной деятельности и их соответствие современным мировым тенденциям социально-экономического и технологического развития.

С помощью сравнительного анализа были выделены сильные и слабые стороны России по сравнению с другими странами в венчурном инвестировании и инновационно-технологическом развитии. Также сравнительный анализ позволил провести исследование между федеральными округами, выделив лидеров, догоняющих и отстающих. На основе структурного метода были выделены приоритетные виды экономической деятельности для венчурного инвестирования, способствующие технологическому развитию российской экономики.

Становление рынка венчурного капитала в России

Венчурный капитал в России развивается чуть более двадцати лет и прошел за эти годы ряд этапов. Первый этап – 1994-1998 гг. – характеризуется зарождением рынка венчурного инвестирования. В течение этого периода были созданы первые венчурные фонды, число которых к концу 1998 г. достигло 40. Кроме того, иностранные инвесторы изучали возможности и готовность компаний российской экономики к венчурному инвестированию. Второй этап – 1998-2002 гг. – характеризовался снижением венчурного инвестирования в связи с финансово-экономическим кризисом. В этот период венчурные фонды в преобладающем большинстве прекратили существование, либо вообще не начинали свою деятельность. Неокрепшая российская экономика оказалась не в состоянии удержать венчурного инвестора в связи с резким ростом финансовых и инвестиционных рисков. Третий этап – 2003-2012 гг. – этап устойчивого развития рынка венчурного инве-

стирования. В этот период финансовые и инвестиционные риски поступательно снижались, что благоприятно сказалось на инвестиционном процессе в целом и венчурном инвестировании в частности. Ключевой тенденцией в этот период является глобализация рынка венчурного капитала, которая проявляется во все большем привлечении компаниями иностранных инвестиций, выхода на иностранные фондовые биржи, продажи венчурного бизнеса иностранному стратегическому инвестору и открытия венчурными фондами представительств за рубежом. С 2013 г. начался четвертый этап венчурного инвестирования в России, который отмечается новой волной снижения деловой активности в инновационной деятельности. В этот период снижается число и объемы венчурных сделок, бизнес риски повышаются, иностранные и отечественные венчурные инвесторы в своем большинстве уходят с российского рынка, а «новые» инвесторы занимают выжидательную позицию и неохотно инвестируют в инновационно-технологический сектор национального производства.

Современное развитие рынка венчурного инвестирования

Венчурное инвестирование в России хотя и развивается, но темпы его недостаточны для обеспечения высокой конкурентоспособности в глобальном масштабе. Основными целями инвестирования в 2010-2016 гг., по материалам выборочных обследований в российской экономике, выступают замена изношенной техники и оборудования (67-72 %), автоматизация и механизация существующего производственного процесса (46-55 %), снижение себестоимости продукции (38-48 %), экономия энергоресурсов (38 – 48 %) и охрана окружающей среды (37-49 %) [7]. Следует подчеркнуть, что последние две указанные цели (экономия энергоресурсов и охрана окружающей среды) соответствуют современным тенденциям мирового технологического прогресса, то есть это является положительной тенденцией.

Также в качестве положительной тенденции можно выделить увеличение доли инвестиций на внедрение новых производственных технологий с 32% в 2010 г. до 43% в 2015 г., на создание новых рабочих мест - с 18% до 25%, на увеличение производственных мощностей с расширенной номенклатурой продукции - с 29% до 36% за рассматриваемый период времени среди обследованных компаний. Это внушает некоторый оптимизм в будущее российской экономики [7].

Более подробно финансово-экономические результаты и инвестиционные процессы разви-

тия российской экономики за 2005-2016 гг. представим в таблице 1.

Таблица 1. Результаты венчурного инвестирования в России в 2005-2016 гг.

Показатели	2005	2010	2013	2016
Рентабельность проданных товаров, работ, услуг в целом по экономике, % В том числе:	13,5	10,0	7,0	8,1*
в обрабатывающих производствах, %	15,3	14,8	8,8	11,9*
в добыче полезных ископаемых, %	35,6	31,9	22,1	24,9*
Индекс физического объема инвестиций в основной капитал к предыдущему году, %	110,9	106,0	100,8	95,1
Прямые иностранные инвестиции, млрд долл. США	53,7	114,7	69,2	6,4*
Инновационная активность организаций, % В том числе	9,3	9,5	10,1	8,4
в обрабатывающих производствах	10,9	7,8	7,6	7,4
в добыче полезных ископаемых	5,6	13,0	13,3	13,3
Доля инновационных товаров, работ, услуг всего, % В том числе	5,0	4,9	9,2	8,5
в добыче полезных ископаемых	2,7	4,9	8,9	8,4
в обрабатывающих производствах	7,0	6,7	11,6	8,4
в деятельности, связанной с вычислительной техникой и информационными технологиями, научными исследованиями и разработками	9,7	4,0	11,2	11,9
Число разработанных передовых производственных технологий новых для России, ед. В том числе	538	762	1276	1342
в обрабатывающих производствах	...	215	374	491
в добыче полезных ископаемых	...	5	12	25
Число разработанных нанотехнологий, ед.	...	202	411	494

* Данные за 2015 г.

Источник: Росстат [7]

Таким образом, в 2015 г. по сравнению с 2005 г. в России значительно ухудшилась ситуация по таким показателям, как рентабельность проданных товаров, работ, услуг в целом по экономике (снижение на 5,4 %), в добыче полезных ископаемых (минус 10,7 %) и обрабатывающих производствах (минус 3,4 %). Индекс физического объема инвестиций в основной капитал в 2005 г. составил 110,9%, в 2015 г. снизился до 91,6%, а в 2016 г. составил 95,1%. Инновационная активность организаций также имеет тенденцию к снижению в 2016 г. по сравнению с 2005 г. как в целом по России, так и в технологичных секторах экономики. Преимущественно инновационной деятельностью

занимаются крупные компании, малый бизнес недостаточно конкурентоспособен и не представляет интерес для потенциального венчурного инвестора.

Прямые иностранные инвестиции (ПИИ) в 2005-2010 гг. имели устойчивую тенденцию к росту, за шесть лет увеличились в 2,1 раза, а затем стало происходить их снижение. В 2015 г. ПИИ достигли минимального значения за последние десять лет и составили 6,4 млрд долл. США или 5,6% к уровню 2010 г. Все вышперечисленное создает макроэкономические предпосылки для осуществления суженного воспроизводства и отрицательно влияет на

макроэкономическую ситуацию и благосостояние населения страны.

Для оценки влияния ПИИ на развитие социально-экономической системы можно использовать спилловер-эффекты - это проявление какой-либо экономической активности, которая влияет на деятельность третьих лиц, прямо не вовлеченных в процесс взаимодействия. Спилловер-эффекты могут проявляться через различные каналы - имитации, когда национальные компании изучают и копируют лучшие практики иностранных предприятий; эффекта от усиления конкуренции на национальном рынке; эффекта от повышения квалификации работников; эффекта экспорта; аллокационного эффекта, выражающегося в оказании конкурентного давления на страну-реципиента и на спрос внутри страны за счет инновационных технологий; канал эффекта прямых и обратных связей. Спилловер-эффекты могут быть горизонтальными (проявляться внутри одной отрасли или региона) и вертикальными (межотраслевое и межрегиональное взаимодействие). Анализ, проведенный за 2011-2015 гг., показал, что горизонтальные эффекты в России в связи с привлечением ПИИ обладают гораздо большим влиянием, чем вертикальные спилловеры. Но и горизонтальные, и вертикальные спилловер-эффекты имеют положительную направленность. Из всего вышесказанного следует, что положительный эффект от притока ПИИ в регионы с высокой инвестиционной привлекательностью и инновационной направленностью, в первую очередь, распространяется на регионы с похожим инвестиционным климатом, и лишь после этого распространяется на менее успешные регионы.

Положительное влияние ПИИ отражается на финансово-экономических показателях деятельности компаний. Например, в 2008-2014 гг. рентабельность активов (ROA) в большинстве видов экономической деятельности в компаниях с ПИИ была выше, чем в компаниях без ПИИ. Особенно заметно различие в таких видах экономической деятельности, как финансовая деятельность (разница более чем на 6 %), сельское хозяйство, охота и рыболовство (более 7 %). Средний разрыв по величине ROA между компаниями с ПИИ и без ПИИ имеют производство транспортных средств и оборудования, производство машин и оборудования (4-6 %). Вышеназванные группы видов экономической деятельности нуждаются в притоке ПИИ для поддержания уровня конкуренции, повышения конкурентоспособности и укрепления результативности финансово-хозяйственной деятель-

ности. Минимальное различие по величине ROA наблюдалось в производстве кокса и нефтепродуктов, химическом производстве, добыче и распределении электроэнергии, газа, воды и связи (1-3 %). Следовательно, последняя группа видов экономической деятельности отличается достаточно высоким уровнем конкурентоспособности и инновационным потенциалом, является привлекательной для венчурного инвестирования.

В России имеется положительная динамика доли инновационных товаров, работ и услуг в целом по российской экономике, а также в добыче полезных ископаемых, обрабатывающих производствах и в деятельности, связанной с вычислительной техникой и информационными технологиями, научными исследованиями и разработками. Но сам уровень в международном сравнении является недостаточным. В таких странах, как Германия, Люксембург, Бельгия, Нидерланды, Дания, Италия, Австрия этот показатель намного превышает 30% а в России - менее 10% [7]. К сожалению, для нашей страны - это недостижимый уровень в среднесрочной перспективе при сохранении существующей динамики, что фактически приведет к снижению глобальной конкурентоспособности.

Исследуем динамику разработки передовых производственных технологий как одного из наиболее ключевых показателей венчурного инвестирования. Число разработанных передовых производственных технологий в 2005-2016 гг. имело устойчивую тенденцию роста (в 2,5 раза за исследованный период). В структуре разработанных передовых производственных технологий наибольшую долю занимают производство, обработка и сборка, проектирование и инжиниринг. Также быстрый рост отмечен в группах производственной информационной системы, связи и управления, аппаратуры автоматизированного наблюдения и контроля. В целом по России передовые производственные технологии разрабатываются в высокотехнологичном, среднетехнологичном секторах и наукоемких видах экономической деятельности. Однако доля наукоемких видов экономической деятельности имеет тенденцию к снижению в 2012-2015 гг. Это явилось следствием преобразований в данном секторе экономики и, как показала практика, во многом неуспешных. Сокращение численности исследователей и ухудшение их структуры (снижение доли исследователей в естественных, технических и сельскохозяйственных науках при одновременном увеличении в гуманитарных и общественных науках) оказало серьезное отрицательное

влияние на результативность наукоемких видов экономической деятельности [2, 3, 7].

Разработка передовых производственных технологий осуществляется неравномерно по субъектам России. Лидирующие позиции занимают Центральный, Приволжский, Уральский и Северо-Западный федеральные округа (более 85% всех разработок в России). Южный федеральный округ имеет стабильную положительную динамику. Недостаточно развита данная деятельность в Северо-Кавказском, Сибирском и Дальневосточном федеральных округах, что во многом обусловлено сложившейся структурой производства и историческими тенденциями. Выравнивание межрегионального развития - ключевая задача Правительств России в среднесрочной перспективе.

В целом, в 2016 г. индекс производства по высокотехнологичным обрабатывающим видам экономической деятельности составил 103,0% а в январе - августе 2017 г. - 99,6% по сравнению с соответствующим периодом прошлого года. В наибольшей степени в 2017 г. сокращалось производство высокотехнологичных материалов для nanoиндустрии. Таким образом, в 2017г. произошло снижение динамики высокотехнологичного сектора российской экономики, что свидетельствует о недостаточном развитии рынка венчурного капитала [7].

В 2015-2016 гг. рынок венчурного капитала в России стагнировал, на что оказали влияние как внешние, так и внутренние факторы. Суммарный объем рынка венчурного капитала сократился в 2016 г. до 0,41 млрд долл. США против 2,14 млрд долл. США в 2015 г. К важнейшим проблемам и тенденциям развития венчурного инвестирования в России можно выделить следующие. Во-первых, оно осуществляется преимущественно на более поздних стадиях инновационного процесса (более 90% от общего объема в 2010-2015 гг.). Во-вторых, крупные сделки объемом более 100 млн долл. США практически отсутствуют (в 2016 г. не было ни одной крупной сделки). В-третьих, преобладающее большинство венчурных сделок осуществляется в секторе информационных технологий (67,2% сделок в 2015-2016 гг.), в том числе наибольшая активность проявляется в секторе программного обеспечения [5]. В-четвертых, наблюдается положительная динамика венчурного инвестирования в секторе промышленных технологий. В-пятых, венчурное инвестирование в секторе биотехнологий в последние годы имеет тенденцию к снижению. Основными инвесторами на этом

рынке стали государственные фонды и фонды с государственным участием. В то же время, именно в данном секторе венчурные инвестиции направлялись на ранние стадии инновационного процесса, что является существенной поддержкой для предпринимателей и страховкой для ведения их бизнеса. В-шестых, ключевой проблемой для России является недостаточное число стратегических инвесторов, заинтересованных в приобретении высокотехнологичного бизнеса, и неразвитость соответствующей инфраструктуры [9, 13].

В секторе IT –технологий основное внимание венчурных инвесторов в России, как и в мире, уделяется облачным технологиям и программному обеспечению. Повышается интерес венчурных инвесторов к инвестированию в России в рекламные технологии, электронную коммерцию, технологии в финансовом секторе и др. В целом количество сделок венчурного инвестирования в IT-технологии по сравнению с предыдущим годом возросло, что является свидетельством повышения их роли во всех сферах национальной экономики и коммерческой эффективности. Поэтому инвесторы готовы вкладывать в IT-проекты, которые будут способствовать технологической трансформации бизнеса и повышению его рентабельности. В 2016 г. именно компании IT-сектора возглавили Рейтинг России «Техуспех», в том числе ООО Лаборатория «Вычислительная механика» (Санкт-Петербург), ГК «ИнфоТеКС» (Москва), ОАО «Т-Платформы» (Москва), ООО «Аби Продакшн» (АВВУУ) (Москва) и ООО «НПП «Лазерные системы» (Москва) [8].

В секторе промышленных технологий количество сделок также имеет тенденцию к росту в России. Активное финансирование осуществляется на стадии стартапа. Наибольшей инновационной активностью в 2016 г. в данном секторе отличались АО «Обнинское НПП «Технология» им А.Г. Ромашина» (Калужская область), ЗАО «НТЦ «Бакор» (Москва), АО «Диаконт» (Санкт-Петербург), ООО «Промтехнология» (Москва) и др. [8].

Основное внимание в секторе биотехнологий было уделено разработке новых методов диагностики рака и новых лекарственных средств для лечения и профилактики тромбозов [5]. Наиболее инновационно активными в данном секторе стали ЗАО «Биокад» (Санкт-Петербург), ООО «Технология лекарств» (Московская область), ГК «Герофарм» (Санкт-Петербург), ООО «Скопинский фармацевтический завод» (Рязанская область), ООО

«АГРОПЛАЗМА» (Краснодарский край) и др.[8].

Отечественная система здравоохранения очень нуждается в разработках лекарственных препаратов, поскольку в России наблюдается высокая смертность населения. В смертности населения по основным классам доминирует смертность от болезней системы кровообращения и от новообразований. В 2010-2015 гг. в России наблюдалась тенденция к росту числа смертей от некоторых инфекционных и паразитарных болезней, болезней органов пищеварения и новообразований. Число новых зарегистрированных заболеваний населения ВИЧ-инфекциями увеличилось за 2005-2014 гг. в 2,2 раза и достигло 73,5 тыс. человек, а в 2015 г. - 87,3 тыс. человек. Это самый высокий показатель в мире, что свидетельствует об отсутствии системы профилактики и актуальности развития венчурного инвестирования в секторе биотехнологий. Например, в США в 2014 г. не было выявлено ни одного случая ВИЧ-инфицирования. В Японии в 2008-2014 гг. также отсутствовали случаи ВИЧ-инфицирования [7]. Кроме того, в России вновь появились такие «социальные» болезни, как туберкулез и малярия, от которых избавился СССР. В то же время инвесторы настороженно относятся к инвестициям в секторе биотехнологий в связи с их высокими инвестиционными рисками и капиталоемкостью проектов.

Венчурное инвестирование необходимо привлекать для ускорения темпов и качества развития ключевых секторов и комплексов национальной экономики. Для развития агропромышленного комплекса экономики также необходима реализация инновационных проектов. К сожалению, в настоящее время недостаточно компаний и инвесторов, готовых реализовать подобные проекты в силу их низкой эффективности и высоких бизнес рисков. Концерн «Тракторные заводы» - один из крупнейших в России производителей сельскохозяйственных машин, реализующий инновационные проекты. В 2011-2015 гг. на его базе были разработаны проекты, связанные с производством комплекса колесных машин для сортиментной заготовки древесины, новой модели вагона – хоппера для перевозки зерна с алюминиевым кузовом и др. [6]. Сейчас данный Концерн находится в сложном финансово-

экономическом положении, грозящем перейти в банкротство. Ликвидация одной из градообразующих компаний города Чебоксары, в которой трудится 7,9 тыс. человек, может стать серьезным социальным взрывом для всего региона – Республики Чувашии. В последние годы Чувашия устойчиво имеет один из самых низких показателей среднемесячной номинальной начисленной заработной платы в Приволжском федеральном округе и в России в целом. С банкротством Концерна «Тракторные заводы» ситуация в регионе намного усложнится.

Заключение

Для развития отечественной экономики большое значение имеет венчурное инвестирование в потребительском секторе, которое активно развивается в странах Европы, Индии и Китая. В мире объемы инвестиций в секторе потребительских услуг находятся на подъеме благодаря увеличению числа пользователей смартфонов и развитию социальных сетей, в том числе Facebook и Twitter. Это одно из наиболее перспективных направлений развития венчурного инвестирования и в России [11, 16].

Для ускоренного развития технологического сектора экономики России нужны и специалисты «новых» профессий в области креативной и цифровой экономики, восстановления экологии, человекоориентированных сервисов и др. Интегрироваться в новые профессиональные стандарты смогут только люди с хорошо развитым экологическим мышлением, высокой цифровой грамотностью, способные переобучаться. Для формирования и развития подобных навыков необходимы: изменения в системе обучения на всех его уровнях; интеграция российской системы образования в глобальную; развитие производственных и инновационных площадок, на которых возможна практическая реализация студентами полученных в аудиториях знаний (в настоящее время прохождение практики студентами во многих вузах имеет формальный характер) [14, 15].

Таким образом, венчурное инвестирование имеет социальную направленность и позволяет не только повышать инновационный потенциал национальной экономики, а также положительно влиять на продолжительность и качество жизни населения.

Список литературы

1. Информация о подготовке и реализации проектов (программ), направленных на реализацию кластерной политики в Самарской области. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: economy.gov.ru/wps/.../cluster_samara.doc?...
2. Ленчук Е.Б., Власкин Г.А. Кластерный подход в стратегии инновационного развития зарубежных стран. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.innoclusters.ru/uploaded/docs/ljenchuk.pdf>. –N. 1. –P. 304-312.
3. Национальная инновационная система и государственная инновационная политика Российской Федерации. Базовый доклад к обзору ОЭСР национальной инновационной системы Российской Федерации [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://mon.gov.ru/files/materials/6333/09.11.11-bd-rus.pdf>
4. Новиков А. Особенности IR-практики российского эмитента в Китае и других странах АТР. - Режим доступа: <http://www.ir-russia.ru/news/novikov-ir-specifics-for-russian-companies-in-asia-20150330/>
5. Обзор рынка венчурной индустрии России за 2016 год // Money Tree. Навигатор венчурного рынка / ОАО «РВК» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.rvc.ru/upload/iblock/905/money-tree-rus-2016.pdf>
6. Приложение. Крупнейшие компании России, реализующие инновационные проекты: Эксперт РА [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.gaexpert.ru/researches/expert-inno/part5>
7. Российский статистический ежегодник. Росстат. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.gks.ru>
8. Топ «Инновационные» рейтинга «Техуспех» - 2016 [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.ratingtechup.ru/rate/?BY=INNOVATION>
9. <http://www.ratingtechup.ru/rate/?BY=INNOVATION>
10. Gnezdova J.V., Kugelev I.M., Romanova J.A. Conceptual model of the territorial manufacturing cooperative system use in Russia / Journal of Internet Banking and Commerce. - 2016. - Т. 4. - С.82.
11. Market Snapshot - China. Qualified Domestic Institutional Investors (QDII) the Australian Government research www.austrade.gov.au/ArticleDocuments/2792/China-Market-Snapshot-QDII.pdf.
12. Pogodina T. V., Veselovsky M. Y., Abrashkin M. S., Aleksakhina V. G. Improvement of the Innovative Capacity of a Socioeconomic System Based on the Development of the Cluster Approach / Asian Social Science. –2015. - Т. 11. - № 1. - С. 304-312.
13. Solvell O., Lindqvist G., Ketels Ch. The Cluster Initiative Greenbook. The Competitiveness Institute/VINNOVA, Gothenburg, 2003.
14. Sekerin V.D., Avramenko S.A., Veselovsky M.Y., Aleksakhina V.G. B2G Market: The Essence and Statistical Analysis. World Applied Sciences Journal. –2014. –Т. 31. – N. 6. – С. 1104-1108.
15. Veselovsky M. Y., Abrashkin M. S., Aleksakhina V. G., Pogodina T. V. Features of State Regulation of the Economy in Terms of Its Transition to Innovative Way of Development / Asian Social Science. – 2015. – Т. 11. –N. 1. –С. 288-296.
16. Veselovsky M.Y., Pogodina T. V., Idilov I. I., Askhabov R. Y., Abdulkadyrova M. A. Development of Financial and Economic Instruments for the Formation and Management of Innovation Clusters in the Region / Mediterranean Journal of Social Sciences. –2015. –Т. 6. –N. 3. - . 116-123.
17. Veselovsky M.Y., Gnezdova J.V., Menshikova M.A., Izmailova M.A., Romanova J.A. Mechanism of use of public and private partnership in order to develop innovative economy / Journal of Applied Economic Sciences. -2015. - Т. X. - N 5. - С. 625.

Ушанов Александр Евгеньевич,
кандидат экономических наук,
доцент Департамента финансовых рынков и банков
Финансового университета
при Правительстве Российской Федерации.
Россия, Москва
E-mail: Ushanov_0656@mail.ru

ПРИМЕНЕНИЕ СТАНДАРТОВ В СФЕРЕ ИНВЕСТИЦИОННОГО БАНКОВСКОГО КРЕДИТОВАНИЯ КАК ФАКТОР СНИЖЕНИЯ РИСКОВ

Факторами сдерживания роста объемов долгосрочного кредитования инвестиционных проектов компаний являются специфические риски, присущие данному продуктовому направлению, в том числе ошибки менеджмента при оценке проектов. Минимизировать риски позволяет процессный подход к управлению, при котором каждая структурная единица кредитной организации обеспечивает выполнение конкретных бизнес-процессов, в которых она участвует. Одно из направлений совершенствования процесса кредитования инвестиционных проектов в целях снижения рисков сделок - его стандартизация. В статье в рамках предложения о разработке Стандарта процесса кредитования инвестиционных проектов приводится Матрица требований по составляющим указанного процесса, отражающая лучшие практики ведущих отечественных банков, работающих в сфере инвестиционного кредитования.

Ключевые слова: кредитование инвестиционных проектов, кредитные риски, процессный подход, бизнес-процесс банка, стандарты банковской деятельности.

Введение

Одним из условий экономического роста национальной экономики в долгосрочной перспективе является участие банковского сектора в удовлетворении инвестиционного спроса субъектов хозяйствования [1]. Реализация эффективных инвестиционных проектов в целях создания новых производственных фондов и модернизации экономики также является залогом преодоления кризисных явлений.

В странах с развитой рыночной экономикой наиболее крупными источниками «длинных» денег для реального сектора экономики являются средства накопительных пенсий, фонды страховых компаний, паевые фонды. В России инвестиционная деятельность и объем ресурсов названных финансовых институтов ограничены. Кроме этого, в силу ряда особенностей, присущих национальному хозяйству, сегодня существует значительный разрыв между финансовым и реальным секторами экономики. Это проявляется в росте показателей финансового оборота по отношению к обороту реального сектора, а финансовых (в т.ч. банковских) активов - по отношению к реальным активам

[2]. Так, статистика динамики активов российского банковского сектора во втором квартале т.г., согласно данным Центробанка РФ, оказалась положительной: прирост активов в номинальном выражении в апреле-июне 2018 г. составил 3,6%, против прироста 2% за аналогичный период 2017 г. [3]. Экономика РФ не демонстрирует пока аналогичных темпов роста (1,8% в 2017 г.).

В сложившихся условиях практически единственным источником «длинных» денег в негосударственном секторе экономики, предназначенных для финансирования инвестиционных проектов предприятий, становятся долгосрочные банковские кредиты [4].

Динамика долгосрочного кредитования

Являясь одним из важнейших источников развития экономики, рынок кредитования инвестиционных проектов в последние годы демонстрирует незначительное оживление. Об этом свидетельствуют данные Банка России о динамике рублевых ссуд, предоставленных коммерческими банками организациям нефинансового сектора на срок свыше 1 года (табл. 1).

Таблица 1. Задолженность организаций по долгосрочным кредитам в рублях, предоставленных коммерческими банками (млрд руб.) [5]

Задолженность по кредитам, выданным на срок:	01.01.16	01.07.16	01.01.17	01.07.17	01.10.17	01.01.18	01.04.18	01.07.18	01.09.18
- 1-3 года	4 901	4 898	4 934	4 877	5 122	5 244	5 123	5448	5 600
- свыше 3-х лет	9 811	10 346	10 167	10 343	10 662	10 726	11 193	11 601	11 888

Рост за последние 2,5 года задолженности по кредитам, выданным на срок 1-3 года, на 14,3%, а на срок более 3-х лет - на 21,2% свидетельствует о наметившейся позитивной тенденции в динамике объемов финансирования банками инвестиционных проектов компаний. Возобновление в 2017 году роста реального ВВП, прирост инвестиций в основной капитал во многом стали следствием выхода экономики из фазы циклического спада. Вместе с тем, сдерживающим данный процесс фактором по-прежнему является, в частности, то, что если кредитование текущих потребностей заемщиков несет весомые риски для банка, поскольку

не дает возможности планировать на перспективу, то при долгосрочном кредитовании повышаются риски, связанные с «завтрашним» состоянием и развитием клиента.

Частичной «компенсацией» последствий реализации указанного риска мог бы стать более высокий, по сравнению с кредитами на пополнение оборотных средств, процентный спред. Однако, как показывают данные за 2018 год, процентный спред по кредитам юридическим лицам остановился на уровне 3%. Причем он характерен как для кредитов сроком свыше 1 года, так и по краткосрочным (табл. 2).

Таблица 2. Средневзвешенные процентные ставки банков по кредитным и депозитным операциям [6]

п/п	Операции	Январь 2018	Май 2018
1	Кредиты нефинансовым организациям на срок свыше 1 года, %	9,45	9,33
2	Депозиты нефинансовых организаций на срок свыше 1 года, %	6,66	6,29
3	Кредиты нефинансовым организациям на срок до 1 года, %	9,30	8,91
4	Депозиты нефинансовых организаций на срок до 1 года, %	6,21	5,89
5	Процентный спред по долгосрочным ссудам, %	2,79	3,04
6	Процентный спред по краткосрочным ссудам, %	3,09	3,02

Очевидно, что при сопоставимых ставках кредитования по краткосрочным кредитам банки не горят желанием выдавать долгосрочные ссуды на инвестиционные цели.

Ошибки при кредитовании

Помимо рисков, связанных с перспективами бизнеса заемщика и ухудшением его финансового состояния, существуют риски ошибок при оценке инвестиционных проектов. К ним можно отнести следующие:

- базирование финансовых планов развития инвестиционных проектов на излишне оптимистичных прогнозах. При этом, возможно, как завышение, так и занижение реальных потребностей в кредитных ресурсах;
- недостаточный учет при расчете денежных потоков влияния экономических факторов и конкретных условий реализации проекта (инфляция, издержки и др.);

- ошибки (в т.ч. умышленные) в расчетах денежного участия инициаторов проекта в его реализации;
- отсутствие полного пакета проектно-сметной и разрешительной документации;
- игнорирование так называемых «мобилизационных» затрат на инфраструктурную часть проекта (на подъездные пути, склады и др.);
- занижение реальных сроков строительства, необоснованность графика освоения капитальных вложений, недоучет риска непредвиденного увеличения капитальных затрат;
- завышение объема реализации продукции в натуральном выражении и уровня продажных цен [7].
- несоответствие графика привлечения заемных ресурсов графику инвестиций, что приводит к дефициту этих ресурсов.

Процессный подход

Известно, что качество продуктов и услуг банков определяется *качеством процессов, результатом которых они являются*. Объективные кредитные риски, возникающие при реализации такого сложно-структурированного продукта, как финансирование инвестиционных проектов, а также типичные ошибки при их оценке могут быть минимизированы путем построения тщательно выверенной процедуры рассмотрения и выдачи кредита. Она реализуется с помощью процессного подхода, который проник и в банковскую отрасль, в частности, в результате наличия такого фактора, как усложнение банковского продукта.

При процессном подходе к управлению каждый бизнес-процесс - это последовательность действий по достижению результата, где каждая структурная единица обеспечивает выполнение конкретных процедур, в которых она участвует. Преимущество процессного подхода - непрерывность совершенствования (суть философии кайдзен), позволяющая кредитным организациям оперативно адаптироваться к различным переменам, непрерывно улучшая при этом качество своей деятельности, повышать конкурентоспособность. С наибольшей эффективностью реализуется принцип клиентоориентированного бизнеса, что делает процессный подход действенным средством до

стижения стратегических целей конкретного банка [8].

Процессный подход обеспечивает высокий уровень организации бизнес-процедур, позволяя *контролировать различные риски и управлять ими*.

По характеру деятельности и создаваемому продукту бизнес-процессы кредитной организации подразделяются на основные, вспомогательные и управленческие (рис. 1).

Одним из путей совершенствования бизнес-процесса кредитования инвестиционных проектов, относящегося к основным бизнес-процессам, в целях снижения рисков сделок, является его *стандартизация*.

Стандартизация процесса инвестиционного кредитования

Стандарты - это требования к организации процессов производства банковских продуктов, которые отражены в соответствующем документе и созданы для добровольного применения на постоянной основе коммерческими банками. Поэтому разработка и использование стандартов ведения бизнес-процессов для повышения качества деятельности банков имеет сугубо практический смысл. В основе документа о стандарте - передовой зарубежный и отечественный опыт управления, лучшая банковская практика.

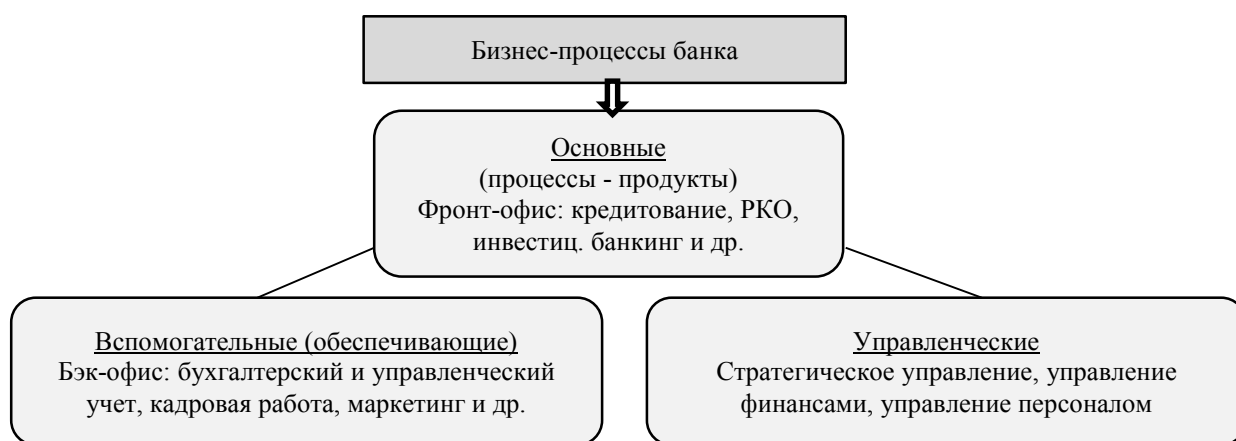


Рисунок 1. Бизнес-процессы банка

В России разработкой стандартов банковской деятельности уже более 10 лет занимается Ассоциация российских банков, в рамках которой был создан Координационный комитет АРБ по стандартам качества банковской деятельности. К настоящему времени Советом АРБ одобрено 17 стандартов, большую часть

которых составляют стандарты качества отдельных банковских процессов, а также методологические документы. Среди одобренных стандартов - такие, как:

- стандарт кредитования клиентов сегмента малого и среднего предпринимательства;

- стандарт деятельности банков при реструктуризации задолженности физических лиц;
- стандарт качества вкладов физических лиц;
- стандарт качества банковской деятельности по депозитным операциям;
- стандарт качества организации работы по управлению бизнес-процессами в кредитных организациях и др.

В составе методологических разработок АРБ, касающихся организации бизнес-процесса создания конкретного банковского продукта, следует выделить Стандарт процесса инновационного кредитования (2010 г.). Его разработка направлена на создание условий, способствующих расширению кредитования инновационных проектов путем вовлечения в этот процесс широкого круга коммерческих банков. Содержание Стандарта включает его цели и задачи, требования к банкам, перечень сторон, заинтересованных в его внедрении. Составлена Матрица требований по составляющим процесса инновационного кредитования.

На наш взгляд, назрела необходимость создания Стандарта процесса кредитования инвестиционных проектов, во-первых, как инструмента управления кредитным и операционным рисками, во-вторых, как документа, реализующего процессный подход к организации данного продуктового направления.

Целью данного Стандарта является содействие развитию инвестиционного банковского кредитования путем решения таких задач, как:

- выработка единых требований и подходов к организации процесса кредитования инвестиционных проектов в кредитной организации;

- снижение рисков банковской деятельности в данном продуктовом сегменте;
- вовлечение в сферу инвестиционного кредитования инвесторов, банков, представителей бизнес-сообщества и др.

Стандарт устанавливает требования к организации таких процедур, как рассмотрение кредитных заявок и выдача кредитов, сопровождение ссудной задолженности, мониторинг хода проекта. Заинтересованными сторонами в использовании стандарта, с точки зрения ожидаемого результата, являются:

- коммерческие банки: повышение их конкурентоспособности, эффективности управления кредитным и операционным рисками в ходе кредитования, повышение качества функционирования системы внутреннего контроля, снижение издержек, повышение конечной рентабельности кредитных операций;
- заемщики: стандартизированные требования к проектам, к оценке кредитоспособности, мониторингу хода проекта, а также регламентация механизма предоставления, сопровождения и погашения кредитов;
- собственники ресурсов: минимизация инвестиционных рисков путем внедрения ясных процедур финансирования проектов, направленных на конкретный значимый результат.

Цели, задачи Стандарта, а также требования, устанавливаемые им к организации процедуры рассмотрения заявок на кредитование инвестиционных проектов, отражаются в Матрице требований по составляющим процесса инвестиционного кредитования (табл. 3).

Таблица 3. Матрица требований по составляющим процесса кредитования инвестиционных проектов

п/п	Составляющие требований стандарта	Содержание требований стандарта
1	Цель кредитования	• финансирование инвестиционных проектов на цели развития и организации бизнеса, в т.ч.: - затраты, связанные с капитальным строительством, в т.ч. строительно-монтажные работы, проектные, конструкторские и другие работы; - приобретение объектов недвижимости, земельных участков; - приобретение торгового и технологического оборудования; - приобретение транспортных средств, спецтехники, сельхозтехники и самоходных машин; - приобретение иного имущества, относящегося к внеоборотным активам, и иные затраты, направленные на расширенное воспроизводство ресурсов; - кредитование операций лизинга оборудования, недвижимости, транспортных средств и специализированной техники

п/п	Составляющие требований стандарта	Содержание требований стандарта
2	Источники ресурсов, направляемых на инвестиционное кредитование	• собственные средства; • привлеченные средства, в том числе целевые ресурсы, предоставляемые в рамках государственной поддержки и развития отдельных направлений предпринимательской деятельности (малый и средний бизнес, программы жилищного строительства и др.); • привлеченные ресурсы иностранных банков
3	Срок кредитования	Не менее 1 года: зависит от сроков реализации и окупаемости проекта в целом, а также степени участия банка на всех стадиях проекта
4	Обеспечение по кредиту	• залог имущества (с приложением положительного заключения о залоговой стоимости от специализированного подразделения) • поручительства третьих лиц (с приложением положительного заключения оценки финансового состояния от кредитующего подразделения)
5	Процентная ставка по кредиту	Распределяется на: • процентный доход (процентную ставку); • вознаграждение за сопровождение и обслуживание кредита. Уплата процентов, как правило, ежемесячно
6	Условия погашения кредита	Сроки погашения кредита устанавливаются на основании графика в соответствии с формируемыми в процессе реализации проекта источниками
7	Требования к информации о заемщике	История образования, основные учредители, количество сотрудников, основные виды деятельности, профильная продукция, опыт работы в данной отрасли, данные о контрагентах и конкурентах, важность для региона, кредитная история
8	Требования к заемщику	• клиенты, имеющие перспективный бизнес, успешный опыт работы в области, в которой планируется осуществление инвестиционных затрат, положительную кредитную историю в Банке, формирующие ресурсную базу, обеспечивающие высокую доходность от комплексного обслуживания; • цель займа - обновление основных средств, действующих рентабельных и востребованных производств (кредитование затрат на расширение действующих и создание новых производств ограничивается уровнем рентабельности проектов, имеющих <i>реальную</i> значимость); • предоставление полного пакета документов, включая бизнес-план с расчетом плана денежных потоков и план доходов и расходов; • участие заемщика в проекте собственными средствами в размере не менее 20%; • наличие чистой прибыли по окончании сроков кредитования; наличие ликвидного залогового обеспечения (недвижимость, внеоборотные активы)
9	Требования к содержанию бизнес-плана	- описание деятельности предприятия, на котором будет осуществляться реализация проекта; - описание отрасли, положения заемщика в отрасли; - сводный сметный расчет; - описание источников финансирования проекта; - организационный план-график, календарный план; - описание продукции (услуги); - план маркетинга и сбыта продукции; - описание рынка; - информация о конкурентах; - производственный план; - финансовый план; - окупаемость проекта; - экологическая информация
10	Требования к составу договорной и иной документации	- исходно-разрешительная документация; - договоры подряда, поставки оборудования - договоры на сбыт, протоколы о намерениях и т.п.; - прогнозный денежный поток; - документы, подтверждающие возможность господдержки и участия в проекте и др.

п/п	Составляющие требований стандарта	Содержание требований стандарта
11	Организация оценки эффективности проекта	Анализ кредитуемым подразделением: - инвестиционных возможностей заемщика, эффективности проекта, реальности источников погашения, рисков проекта; - показателей бизнес-плана
	Распределение функциональных обязанностей	- наличие выделенных кредитных специалистов или специального инвестиционного подразделения; - наличие во внутренних нормативных документах банка разграничения функций экспертизы проекта, принятия решения, мониторинга, контроля уровня риска, оценки залоговой стоимости обеспечения, работы с проблемной задолженностью
	Организация юридического сопровождения	Правовая экспертиза документов юридической службой
	Обеспечение экономической безопасности	Анализ заемщиков службой безопасности
	Организация оценки рисков	Проведение оценки рисков на основе системы риск-менеджмента банка
	Требования к содержанию заключения о возможности инвестиционного кредитования	При наличии положительных заключений юридической службы, службы экономической безопасности, залогового подразделения включает: - сумму кредита, цель, срок, режим предоставления, процентную ставку, условия отсрочки платежей по основному долгу, периодичность выплаты процентов, обеспечение, источники кредитных ресурсов
	Требования к организации и осуществлению контроля хода реализации проекта	Осуществление кредитного мониторинга: - на стадии выдачи кредита: контроль за целевым использованием средств; - в ходе осуществления проекта: - на инвестиционной фазе – контроль соответствия производимых затрат и сроков их осуществления; - на эксплуатационной фазе – контроль исполнения плановых экономических показателей (мониторинг окупаемости проекта); - посещение места реализации проекта с целью визуализации хода проекта. Использование данных о ходе реализации проекта для оценки категории качества ссуды и подготовки профессиональных суждений

Поскольку каждый кредитуемый банком инвестиционный проект по-своему уникален, описанную Матрицу требований нельзя наложить, подобно трафарету, на все звенья бизнес-процесса кредитования в каждом конкретном случае. Стандарт устанавливает базовые типовые требования к данному процессу, рекомендуемые банкам к соблюдению в целях упорядочения процесса, охвата всех необходимых элементов, снижения кредитных и прочих рисков сделки.

Заключение

Эффективным инструментом повышения качества банковских продуктов и услуг служит процессный подход к управлению. Заметную роль в возможности функционировать на основе современного процессного подхода играет стандартизация банковской деятельности.

Предлагаемый Стандарт процесса банковского кредитования инвестиционных проектов – на стыке двух направлений: продуктового и технологического. В нем содержатся требования, во-первых, к банковскому продукту с учетом качественных и количественных характеристик, во-вторых, к качеству формализованного оформления процесса и его составных частей (параметры сделок, единые требования к заемщику, содержанию бизнес-плана проекта, структуре договорной и иной документации, функциям и взаимодействию участвующих в процессе подразделений и т.д.). Внедрение Стандарта в банковскую практику будет способствовать непрерывному совершенствованию бизнес-процессов в целях снижения рисков инвестиционного кредитования.

Список литературы

1. У. Байрам, Н.С. Сафонова. Банковское инвестиционное кредитование: теоретические аспекты и современное состояние // Бюллетень науки и практики. 2016. N 11, с. 237-244.
2. Г.Г. Барсегов. Дивергенция финансового сектора и реального сектора экономики: гипотеза и реальность // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. 2010. N 3, с. 10-14.
3. Сайт рейтингового агентства «РИА-Рейтинг». [Электронный ресурс]. URL: <http://riarating.ru/banks/20180731/630101696.html>.
4. П.П. Петров. Анализ развития банковского инвестиционного кредитования в РФ // Инновационно-технологическое развитие науки (сборник статей по итогам Международной научно-практической конференции, г. Волгоград). 30.05.2018, с. 160-164.
5. Сайт Банка России. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.cbr.ru/statistics/UDStat.aspx?TblID=302-01/>.
6. Сайт электронной газеты республики Татарстан «События». [Электронный ресурс]. URL: <https://sntat.ru/ekonomika/trendy-razvitiya-bankovskoy-sfery-po-itogam-pervogo-polugodiya-2018-go/.g>.
7. А.Л. Смирнов. Типичные ошибки бизнес-плана инвестиционного проекта // Банковское кредитование. 2012. N 1.
8. А. Швец, В. Литун, А. Кораблев. Процессное управление в банковской отрасли // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2017. N 2 (136), с. 96-100.

Шувалова Юлия Ананьевна,
кандидат экономических наук,
и.о. заведующего кафедрой экономики
Марийского государственного университета.
Россия, г. Йошкар-Ола
E-mail: y.a.shuvalova@mail.ru

ОСОБЕННОСТИ ВИРТУАЛЬНОЙ ВАЛЮТЫ В ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ

Статья посвящена исследованию особенностей виртуальной валюты в цифровой экономике, ее классификации в зависимости от автономности, условий обращения, источника эмиссии, цели использования. Обозначены ключевые особенности виртуальной валюты, представлена динамика общей капитализации виртуальной валюты, объемы торгов крупнокапитализируемой виртуальной валюты на электронных биржах, суточные объемы торгов электронных бирж. Выделены специфические отличия виртуальной валюты от фиатных денег.

Ключевые слова: цифровая экономика, виртуальные деньги, виртуальная валюта, электронная биржа, капитализация виртуальной валюты, фиатные деньги, классификация виртуальной валюты, особенности виртуальной валюты, эмиссия виртуальной валюты.

Введение

Начало XXI века характеризуется стремительным развитием цифровых технологий, которое вызвано процессами глобализации экономики и революцией в информационной сфере, сегодня активно внедряются цифровые технологии, в том числе и в финансовом секторе экономики. В связи с этим, особое значение в трудах отечественных и зарубежных экономистов, ученых и практиков, отводится рассмотрению виртуальной валюты (криптовалюты), изучению опыта и перспективных возможностей применения этого инструмента; исследованы такие явления, как цифровая экономика, цифровизация, введено понятие виртуальной валюты, криптовалюта, цифровых активов [1-4, 16, 18].

Несмотря на многообразие обоснованных подходов к пониманию и развитию цифровой экономики в этой области знаний наблюдается отсутствие единого понятийного аппарата. Большинство специалистов понимают термин «цифровая экономика» слишком узко, уделяя внимание только отдельным ее сторонам. Актуальным сегодня видится исследование воздействия виртуальной валюты на финансовую сферу цифровой экономики, в рамках которой обоснована и апробирована Blockchain-технология. Эта технология является унифици-

рованной платформой цифровой экономики будущего, сфера применения которой активно расширяется при развитии сферы виртуальной валюты или криптовалюты. Криптовалюта, которую называют также цифровыми активами, виртуальными деньгами, виртуальной валютой, выступает сегодня в качестве новейшей разновидности платежных инструментов, порожденной более научно-техническим прогрессом, чем эволюцией денежно-финансовых отношений [3-6, 13, 16].

В настоящее время существует несколько подходов к классификации виртуальной валюты, которые требуют детального рассмотрения и переосмысления в условиях роста цифрового сегмента экономики.

Тренды технологичного и глобального аспектов цифровой экономики

Термин «цифровая экономика» (digital esonomy) впервые был введен сравнительно недавно, в 1995 году, американским ученым из Массачусетского университета Николасом Негропonte в связи с интенсивным развитием информационно-коммуникационных технологий.

Согласно Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017- 2030годы - цифровая экономика это хо-

зяйственная деятельность, в которой ключевым фактором производства являются данные в цифровом виде, обработка больших объемов и использование результатов анализа которых по сравнению с традиционными формами хозяйствования позволяют существенно повысить эффективность различных видов производства, технологий, оборудования, хранения, продажи, доставки товаров и услуг [24].

В общем смысле цифровая экономика - это деятельность, непосредственно связанная с развитием цифровых компьютерных технологий, которая включает сервисы по предоставлению онлайн-услуг, и электронные платежи, и интернет-торговлю, краудфандинг; главными элементами цифровой экономики считают электронную коммерцию, интернет-банкинг, электронные платежи, интернет-рекламу, а также интернет-игры. Цифровая экономика наиболее эффективно функционирует на рынках с наибольшим количеством участников, в первую очередь это касается зависимых от цифровых технологий отраслей: транспортной отрасли, оптовой и розничной торговли, логистики, финансовой сферы и т.д. В цифровой экономике на первом месте находятся услуги виртуального характера, которые тесно связаны с интеллектуальной собственностью. Услуги виртуального характера существуют в процессе работы компьютерных программ и процессов вычисления, телекоммуникаций, человеческого мышления и сознания [4, 8, 12].

Трендами технологичного и глобального аспектов цифровой экономики и ее базовыми составляющими являются [19]:

Тренды технологичного аспекта цифровой экономики: мобильные технологии, бизнес-аналитика, облачные вычисления, социальные медиа.

Тренды глобального аспекта цифровой экономики: социальные сети: Facebook, YouTube, Twitter, LinkedIn, Instagram и другие.

Базовые составляющие цифровой экосистемы (отрасли «четвертой промышленной революции»): биотехнологии, аддитивные технологии, роботизация, нейротехнологии, фотоника, сфера интернет вещей, облачные вычисления, технологии обработки больших данных, сфера электронного банкинга, сфера электронных финансовых услуг, сфера электронной торговли, сфера логистики

На сегодняшний день цифровая экономика представляет приоритетное направление для любой страны. Создаются государственные программы развития цифровизации, обсужда-

ются вопросы правового регулирования и безопасности, оценивается уровень владения современными информационными технологиями, посредством индексов цифровой грамотности. Цифровая экономика охватывает все сферы экономики, при правильном и своевременном развитии она способна дать огромные преимущества большому и малому бизнесу этой отрасли. Инструменты цифровой экономики уже сейчас внедряют в производство по всему миру, многие услуги можно получить, не выходя из дома, сокращаются цепочки посредников, разнообразные данные становятся ценным ресурсом.

Несомненно, что важнейшим явлением в цифровой экономике, ключевым трендом стало использование на практике нематериальных активов, появившихся с использованием криптовалютной технологии (Blockchain-технологии), не имеющей физической формы – виртуальной валюты.

В настоящее время в мире существует более 800 видов виртуальных валют, суммарная капитализация которых составила в ноябре 2018г. 20311,04 млн долларов США (рис. 1). На рисунке представлена общая капитализация рынка виртуальной валюты (криптовалюты) по состоянию на январь 2014-2018 гг., приведены последние данные на ноябрь 2018г. Показатель общей капитализации постоянно меняется по причине изменения ситуации на рынке, событий, связанных с каждым конкретным видом виртуальной валюты, например, как новостей в отношении регулирования этого вида денег, так в отношении технологии blockchain в целом. Капитализация является важным показателем, который сигнализирует инвестору об уровне популярности и развития системы виртуальных валют. Например, с 2016г. финансовая сфера изучает распространение bitcoin (BTC), рост популярности и перспектив этой и других, альтернативных видов (altcoin) виртуальных денег. Современная финансовая сфера не принимает существование виртуальной валюты, препятствуя их институционализации, при этом осуществляя исследования по использованию blockchain-платформ для повышения экономической эффективности своей деятельности. Причиной такого интереса является доказанная результативность использования этого инструмента, как безопасной альтернативы современной финансовой инфраструктуре [2].

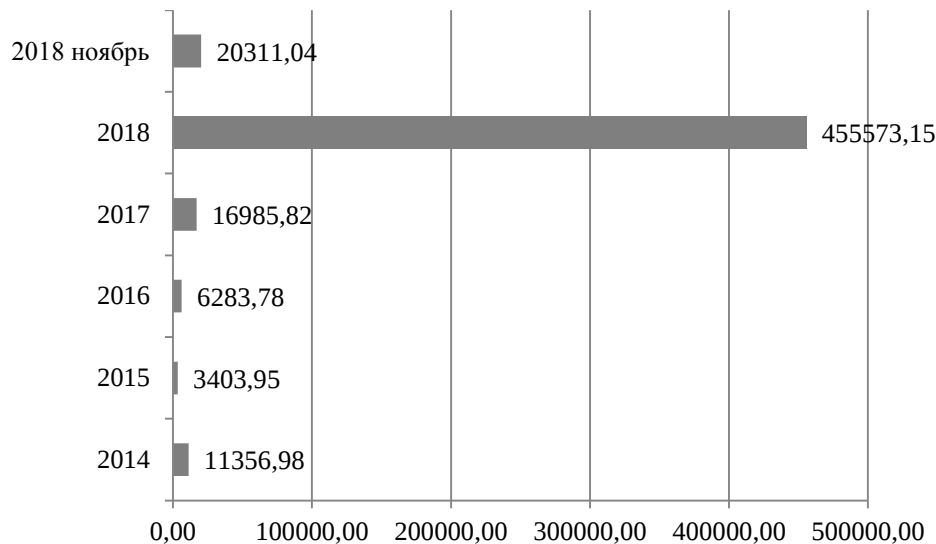


Рисунок 1. Динамика общей капитализации виртуальной валюты январь 2014 г.- ноябрь 2018 г., млн долларов США [составлено автором]

Очевидно, что рост курса *bitcoin* (BTC), как альтернативной виртуальной валюты, является нежелательным для современного финансового сектора; использование *bitcoin* (BTC) ограничено из-за малой скорости его внедрения на финансовый рынок, однако перспективы и преимущества этого инструмента неоспоримы. Существенная инновация криптовалютной технологии состоит в том, что у владельцев *bitcoin* (BTC) есть возможность мгновенного осуществления финансовых транзакций опосредованно, без использования традиционных финансовых посредников.

Курсовая стоимость виртуальной валюты определяется исключительно спросом на нее и ее предложением на открытом рынке, что является фактором ее волатильности. Волатильность накладывает серьезные ограничения на использование виртуальной валюты в качестве платежного средства, а также средства исполнения долгосрочных обязательств, например, кредита или аренды; ввиду этого виртуальная валюта является приемлемым платежным средством только для краткосрочных расчетов. В ближайшем будущем, по мнению аналитиков, ожидается серьезный рост цифрового сегмента рынка [5].

Классификация и ключевые особенности виртуальной валюты.

Появление криптовалютных технологий поставило под сомнение традиционную финансовую сферу, наметило позитивные тенденции для формирования финансовой сферы цифровой экономики, которая находится в тесном

симбиозе с элементами существующей сегодня финансовой инфраструктуры. Очевидно, что появление криптовалютных технологий и виртуальной валюты побуждает финансовые организации, институты развития и государство включаться в процесс проработки проектов с ее использованием [8-11,21].

Международные органы финансового мониторинга дают следующее определение криптовалюты: криптовалюта - виртуальная валюта, это валюта, которая представляет собой цифровое выражение стоимости, ею можно торговать в цифровой форме, она является средством обмена или хранения стоимости, но при этом не обладает статусом платежного средства ни в одной юрисдикции [3].

Именно по этой причине актуальные сегодня электронные платежные системы с расчетной единицей в виде виртуальной валюты не могут служить заменой традиционным банковским системам. Существенным недостатком виртуальной валюты в международном масштабе является отсутствие ее правового статуса, но, несмотря на это, виртуальная валюта активно покупается, продается, хранится в качестве фиатных денег на электронных криптовалютных биржах, инвестируется в различные проекты, в том числе и материальной сферы; сегодня виртуальная валюта может быть конвертирована практически в любую из мировых валют посредством ее обмена на традиционные валюты на электронных биржах.

В связи с этим важнейшим направлением дальнейших исследований для целей научного

познания и практического применения является проблема классификации виртуальных валют в зависимости от их автономности, условий обращения, источника эмиссии, цели использования.

Виртуальные валюты можно классифицировать следующим образом (рис. 2), однако следует отметить, что в представленной классификации не рассматриваются правовые аспекты владения виртуальной валютой.

Ключевыми особенностями виртуальной валюты в целом можно считать следующие [19]:

Виртуальная валюта является полностью децентрализованной, безопасной цифровой валютой, создание которой контролируется криптографией.

Виртуальная валюта не выдается центральными банками, и ее стоимость никак не зависит от политики банков.

В отличие от обычных валют цены на виртуальные валюты основаны исключительно на основе спроса и предложения.

Виртуальная валюта волатильна, разница цены продажи и покупки этих инструментов может существенно отличаться даже в коротком промежутке времени.

Первой виртуальной валютой стал биткойн (bitcoin), созданный в 2009 г., сегодня существует уже более 800 альтернативных виртуальных валют, называемых альткойнами, например, эфириум (ethereum), риппл (ripple), лайткоин (litecoin) и другие [12,24].

Назначением виртуальной валюты является сохранность финансовых средств и анонимность пользователей. Однако ввиду того, что каждая транзакция открыта в blockchain, и, соответственно, ее можно отследить, разработчики создали действительно анонимные токены, позволяющие пользователям оставаться абсолютно анонимными.

Одной из анонимных виртуальных валют стала DASH, через функцию PrivateSend, ее пользователи могут полностью скрыть свою личность, необходимые средства до совершения транзакции.

Вторая попытка сделать виртуальную валюту полностью анонимной принадлежит разработчикам Monero, сервис этой криптовалюты

скрывает личность владельца. Несмотря на успех Monero, группа исследователей, определила, что эту валюту можно отследить. На сегодняшний день самой надежной и приватной является технология Zcash, эта виртуальная валюта, по оценкам аналитиков, способна стать альтернативой Bitcoin [20].

Классификация виртуальной валюты в зависимости от уровня капитализации представлена на примере топ-6 крупнокапитализируемых виртуальных валют, являющихся основными объектами купли продажи на электронных биржах (рис.3) по состоянию на ноябрь 2018 г.

Вне зависимости от сложившейся ситуации на рынке и негативный новостной фон в шестерке лидеров виртуальной валюты по уровню капитализации на первом месте находится Bitcoin, его рыночная капитализация составляет 62621,66 млн долларов США, наименьшая капитализация у Zcash, она составляет 319,59 млн долларов США. Общая сумма капитализации представленных виртуальных валют по состоянию на ноябрь 2018 г. составила 109418,97 млн долларов США, что составляет почти половину всего оборота рынка виртуальной валюты (рис.1).

Следует отметить, что в настоящее время появляются новые виды виртуальных валют, такие как Crypterium, NEO, Envion, Gladius Token, World Bitcoin, Bitcoin Candy, BioCoin, которые, безусловно, являются перспективными и уже сегодня имеют первые продажи на электронных криптовалютных биржах.

Капитализация этих активов минимальна, на данный момент времени не существует точного прогноза относительно доходности тех или иных новых монет и проектов, имеются только концепции, описывающие перспективы и назначение новых монет. Это определяет группу следующей классификации виртуальной валюты – классификация виртуальной валюты в зависимости от цели использования. Как правило, информация о концепции нового проекта виртуальной валюты, назначении и миссии новой монеты публикуется на сайтах проектов непосредственно разработчиками.

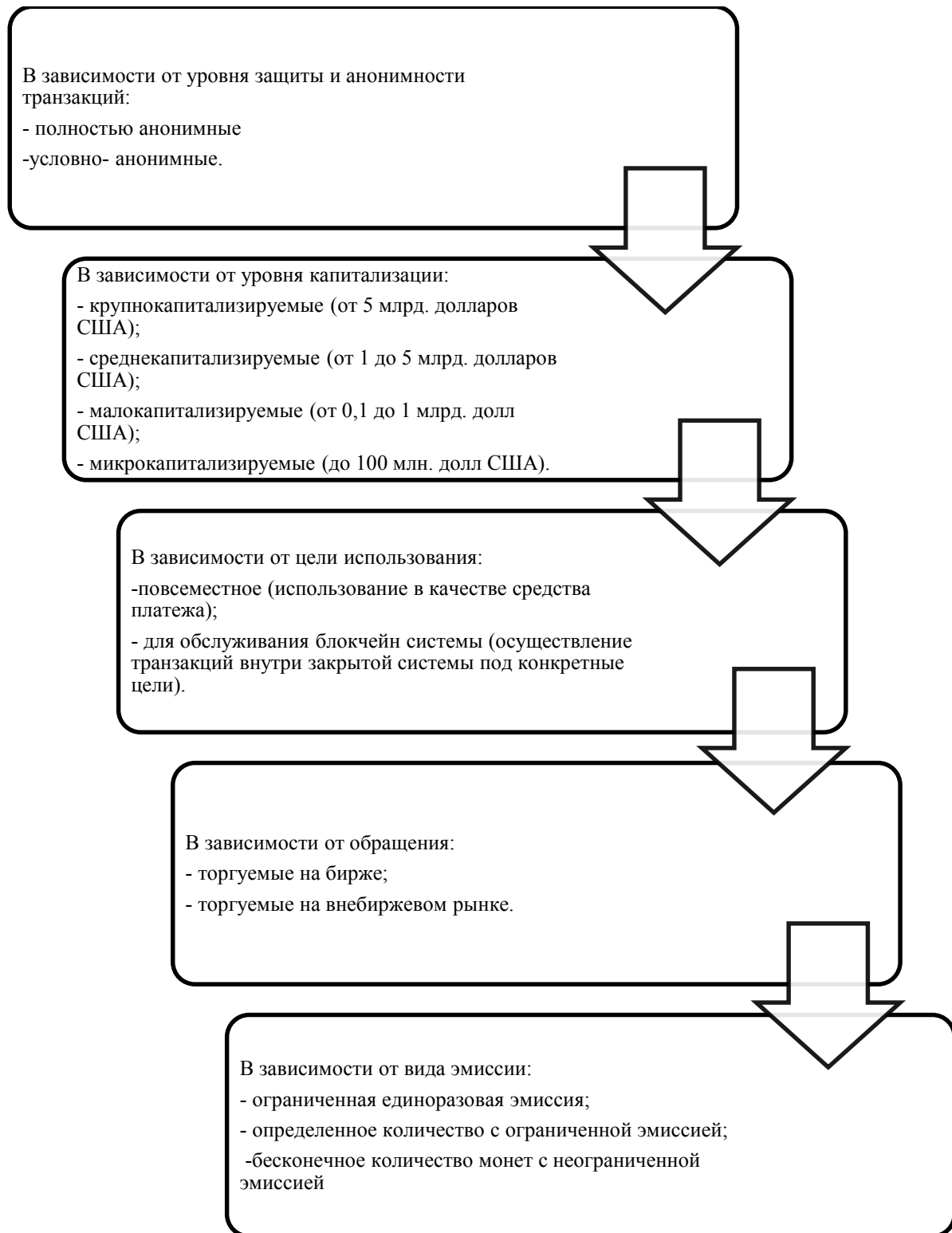
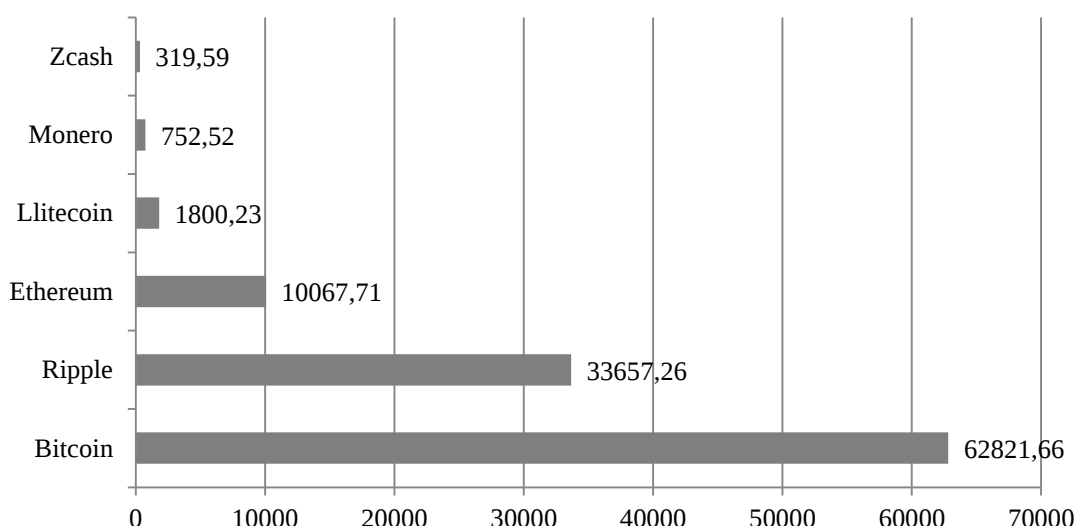


Рисунок 2. Классификация виртуальных валют
[составлено автором по источникам 1-25]



**Рисунок 3. Топ-6 крупнокапитализируемых виртуальных валют,
млн долларов США**

Безусловно, появление новых видов виртуальной валюты обосновано потребностями рынка и пользователей. Например, валюта World Bitcoin разработана для внедрения глобальной прикладной инфраструктуры, проект Bitcoin Candy (CDY) будет направлен на борьбу с возможными квантовыми технологиями, которые смогут взламывать код виртуальной валюты в будущем, а BioCoin, это проект, создает blockchain -платформу для различных экo-бизнесов и компаний, занятых в области «зеленых» технологий.

Классификация виртуальной валюты в зависимости от вида эмиссии имеет первостепенное значение, так как количество монет виртуальной валюты является важнейшим фактором ее цены. Выделяют следующие виды виртуальной валюты [15]:

- с ограниченной единоразовой эмиссией, это виртуальные валюты, монеты которых выпущены единоразово, в первом блоке, объем их эмиссии установлен сразу (NEM, ADA). При условии, что эта сеть будет приобретать ценность в будущем, например, будет внедряться банками, или использоваться в финансировании каких-либо проектов, у такой валюты есть преимущество в покупке на ранних стадиях внедрения, так как вся ценность актива будет распределяться внутри имеющихся монет;
- определенное количество с ограниченной эмиссией (например, Bitcoin, эмиссия которого

ограничена 21 миллионами монет). В такой системе есть как преимущества, так и недостатки. Существует вероятность переоценки монеты виртуальной валюты на ранних этапах, а с течением времени происходит экспоненциальное снижение темпов инфляции, плюсом монеты является возможность прогнозировать цену;

- бесконечное количество монет с неограниченной эмиссией (например, Ethereum); такое положение опасно с точки зрения инфляции, сложно удерживать цену монеты в долгосрочной перспективе, оценка будущей стоимости монеты практически невозможна.

В зависимости от обращения выделяют виртуальные валюты, торгуемые на электронных площадках, электронных биржах криптовалюты, и торгуемые на внебиржевом рынке. Криптовалютный бум последних лет стал толчком к развитию электронной биржевой торговли, так как этот сервис является наиболее доступным вариантом для потенциальных инвесторов. На сегодняшний день существует порядка 6000 электронных криптовалютных бирж, многие из которых являются мошенническими проектами. Наиболее популярными биржами виртуальных валют сегодня являются: Bitfinex, Binance, Bitlish, Bitstamp, BTC-e, BTCBear, BTCChina, Bter, Coined Up, Cryptsy, EXMO, INDX, Kraken, Kuna, Livecoin, Mt.Gox, Nix-e, OKCoin, Poloniex, Bittrex, Yobit. Суточный объем торгов некоторых бирж приведен на рис. 4.

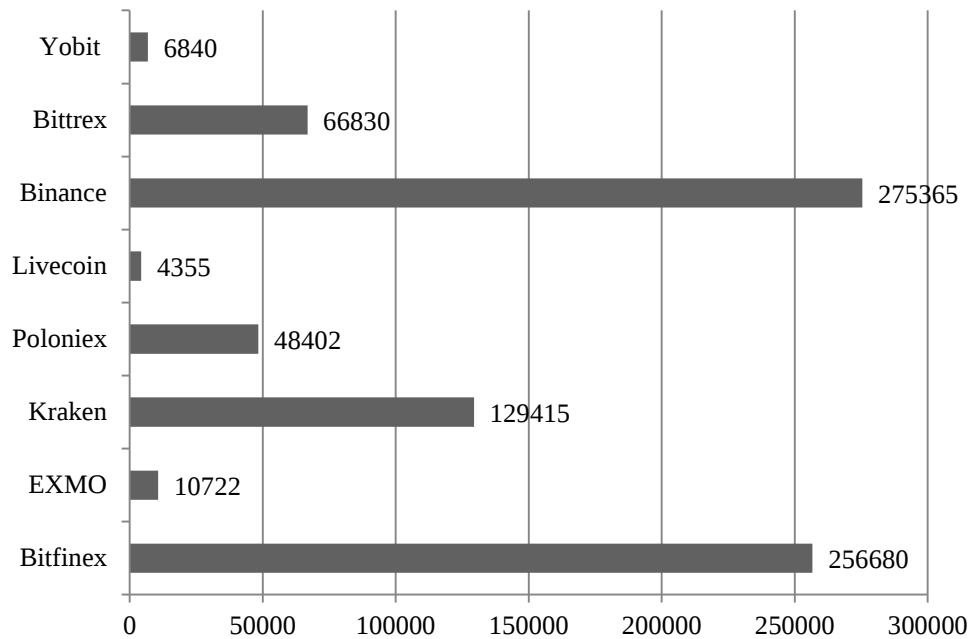


Рисунок 4. Суточный объем торгов крупнейших криптовалютных бирж, BTC [16]

Несмотря на впечатляющие суточные объемы торгов, при инвестировании значительных средств в виртуальную валюту, крупные инвесторы могут воспользоваться внебиржевой торговлей, такая сделка может осуществляться несколькими способами: через посредников, чаты, банкоматы, на токесейле, через «темные пулы».

Внебиржевая торговля виртуальной валютой осуществляется при недостаточной ликвидности биржи, в случае если электронная площадка не может удовлетворить запрос инвестора. Поиск брокера происходит через брокерскую платформу, далее обсуждается дата покупки, объем и стоимость монеты. Наиболее известные на данный момент брокеры: Octagon Strategy в Гонконге с низкими комиссиями и широким выбором валют, Smart Contract в Токио также управляет активами, Genesis Trading в Нью-Йорке - регулируется по законам США, представлены BTC, ETH, BCH, XRP, LTC, ETC, ZEC, B2C2 в Лондоне позволяет проводить сделки разного размера, SFOX в Сан-Франциско, кроме покупки более 100 BTC предлагает алгоритмическую торговлю, XBTO - один из наиболее ликвидных мировых брокеров, Circle— мировая компания с высокой ликвидностью, также владеет Poloniex, itBit OTC из Нью-Йорка, отличается тем, что нет комиссий на вывод в виртуальной валюте. Количественная оценка внебиржевых сделок с виртуальной валютой затруднена ввиду того,

что данные сделки не афишируются инвесторами.

Помимо представленного подхода к классификации виртуальной валюты существует ряд подходов частных инвесторов, которые заслуживают внимания. Например, имеет место следующая классификация [10]:

1. Bitcoin.
2. Альтернативные виртуальные валюты (криптовалюты), альткоины, или электронные деньги, созданные как средство платежа на основе технологии blockchain, которые разделяются на несколько групп: в том числе:
 - основные альткоины: Ethereum, Bitcoin Cash, Bitcoin Gold, Cardano, NEO;
 - альткоины с повышенной анонимностью: Monero, Zcash, Dash, Verge, Bytecoin;
 - альткоины, созданные для быстрых и недорогих (бесплатных) транзакций: Nano (Rai-Blocks), Stellar, NEM, DigiByte; Dogecoin, IOTA, Litecoin, Ethereum Classic;
 - токены-монеты, созданные на основе какой-либо технологии blockchain: Ethereum, Waves, EOS, NEM;
 - токены-акции, используются как средство для инвестирования, когда количество приобретенных токенов определяет долю участия инвестора в проекте: Tierion, Civic, Binance Coin, KuCoin, Shares;
 - токены-валюты, используются для расчетов и вознаграждений внутри экосистемы про-

екта: Power Lager, Decentraland, Kin, Status, Golem, Unikoin Gold.

Существует еще одна классификация частного инвестора, которая разделяет виртуальные валюты на 4 эшелона, по аналогии деления ценных бумаг на традиционной бирже. Основные параметры этого деления – капитализация и популярность виртуальной валюты, ее статус среди инвесторов [23]:

Первый эшелон: надежные и популярные криптовалюты, капитализация рынка от 1 млрд долларов США, лидеры своей ниши, как правило, монеты, входящие в Топ-10 по капитализации. Эти виртуальные валюты используются как средство обмена и для долгосрочных инвестиций, ими активно торгуют на электронных криптовалютных биржах, они принимаются как средство платежа в некоторых интернет-магазинах, для них имеются удобные кошельки и средства анализа рынка. К первому эшелону относят – Bitcoin, DASH, Ripple, NEO, Zcash, Ethereum, Nem, OTA, Ethereum Classic.

Второй эшелон – популярные в узких кругах криптовалюты, используются исключительно по назначению. В соответствии с заявленной концепцией, торгуются на электронных криптовалютных биржах, капитализация монет не высокая. Ко второму эшелону можно отнести:

- GAME (GameCredits) – монета, созданная на основе упрощенного кода Bitcoin. Это криптовалюта для геймеров, создатели монеты планировали запустить универсальное средство обмена для покупки игр, оплаты внутриигровых покупок, обмена предметов между геймерами. Капитализация этой монеты – порядка 100 млн долларов США;

- SYS (Syscoin) – одновременно и валюта, и платформа. Платформа SYS – это инструмент, на котором сторонние разработчики могут строить торговые площадки, биржи и сервисы, развивая инфраструктуру валюты. В проектах, запущенных на основе SYS, можно расплачиваться только этой монетой. На сегодняшний день на базе SYS не создано ни одного прорывного и популярного проекта, который смог бы выделить монету среди других, чтобы поднять ее популярность и капитализацию, которая сейчас около 150 млн долларов США;

- EDG (Edgeless) – токен, который используется для инвестирования в онлайн-казино Edgeless, данная система прозрачна, работает на смарт-контрактах. Держатели токенов EDG получают регулярные дивиденды от дохода казино;

- прочие монеты этого эшелона: Waves (Waves), Strat (Stratis), Dcr (Decred), Omg

(OmiseGo), XVG (Verge), ARK (ARK), TRX (Tron).

Третий эшелон включает молодые стартапы, которые пытаются создать свою нишу, но не успели серьезно заинтересовать инвесторов. Монеты этого эшелона весьма рискованный актив, рост курса которого может занять годы. К монетам этого эшелона можно отнести:

- ADX (AdEx) – криптовалюта, созданная на основе Ethereum, ее назначение – работа с рекламой. AdEx предлагает сервисам потокового видео показывать рекламу без посредников, в смарт-контракте указывается стоимость одного показа, устанавливается таргетирование и сам рекламный баннер;

- SNT (Status) – надстройка, основанная также на программном коде Ethereum, которая использует blockchain не только для транзакций, а позволяет пользователям общаться в зашифрованном режиме, подтверждать свою личность или оставаться анонимными, создавать чаты и каналы, получать пожертвования и отправлять ценные подарки. Кроме этого разработчики позволяют писать свои приложения на основе Status, которые можно покупать за SNT;

- прочие монеты этого эшелона: TRST (WeTrust), Icn (Iconomy), Exp (Expanse), Music (Musicoin), ION (ION), Burst, VTC (Vertcoin), ZRX.

Четвертый эшелон – это только что выпущенные монеты или монеты стадии ICO. Например, ZIL (Zilliqa), которая является попыткой решить проблему ограниченного количества транзакций в одном блоке, MYST (Mysterium), новая анонимная монета, позволяющая зарабатывать деньги на своем безлимитном интернете.

Заключение

Проведенное исследование особенностей виртуальной валюты в цифровой экономике и подходов к ее классификации показало, что сегодня существует необходимость в проработке этого вопроса. В процессе исследования выявлено, что все виртуальные валюты имеют одну существенную отличительную особенность – они не могут быть использованы как полноценные фиатные деньги. Специфическими отличиями виртуальной валюты от фиатной валюты являются следующие признаки.

1. Все виртуальные валюты являются децентрализованными, они не имеют централизованного органа управления, эмиссии и контроля. Поэтому участники рынка имеют возможность совершить сделку купли-продажи напрямую, без участия центра финансовых операций.

Не существует единого эмитента и продавца виртуальной валюты, отсутствуют контролирующие органы, имеющие право влиять на объемы виртуальной валюты и транзакции с ними; сетью виртуальной валюты является комбинация всех клиентских программ и базы данных с распределенными параметрами Blockchain. Технология Blockchain представляет собой полностью открытый для общественности и просмотра записанный реестр всех операций в системе, с помощью специальных сервисов можно подключиться к реестру независимо от места пребывания. Ввиду того, что такая система функционирует на основе равноправных узлов, сеть не имеет центрального контролирующего звена, который мог бы фактически заморозить счет участника, удалить, изменить или отменить транзакцию, изменить количество монет в системе, заблокировать или отменить осуществляемый платеж.

Многочисленные точки сбыта виртуальной валюты - электронные криптовалютные биржи, функционирующие и обслуживаемые за счет самих пользователей системы, обеспечивают повышенный уровень защиты сетей от негативных явлений. Федеральная служба финансового мониторинга отмечает, что «процесс эмиссии и обращения виртуальных валют полностью децентрализован и отсутствует возможность его регулирования, в том числе со стороны государства» [23].

2. Виртуальная валюта - это не обеспеченный никакими активами, не имеющий гарантий инструмент, ликвидность виртуальной валюты

непостоянна. В случае возникновения проблем в использовании, негативный новостной фон, ее стоимость минимизируется, а вероятность адекватного возмещения первоначальной стоимости отсутствует.

3. При «производстве» виртуальной валюты используются криптографические методы и усилия всей сети и ее мощности. Каждая монета имеет уникальный код, а система денежных переводов на платформе Blockchain отличается от традиционной банковской системы стойкостью к кибератакам, что обеспечивает сохранность сбережений. Безусловно, виртуальная валюта имеет достаточно высокую степень защищенности от фальсификации и кражи.

4. Особенность виртуальной валюты состоит в анонимности расчетов.

Предложенная в статье классификация виртуальной валюты является началом всестороннего исследования, обоснования и систематизации знаний о виртуальной валюте, направленных на планомерное, последовательное распределение ее видов во взаимообусловленную систему. Очевидно, что дальнейшее расширение использования виртуальной валюты в финансовой сфере представляет несомненный интерес для экономистов и финансистов, а использование ее ресурсов и возможностей будет приводить, в том числе, к появлению различных угроз и рисков, разработке и апробации методов и способов их преодоления. Это в конечном итоге будет способствовать трансформации и развитию финансовой сферы цифровой экономики.

Список литературы

1. Абдрахманов Д.В. К вопросу о пределах конституционно-правового регулирования информационного общества в России // Сб. материалов XIX межд. научно-практ. конф. «Актуальные проблемы права России и стран СНГ-2017». Челябинск: Изд-во «Цицеро», 2017. С. 13–16.
2. Банковский сектор ненавидит биткоин, но желает оставить блокчейн. URL: <http://getcoin.today/bankovskiy-sektor-nenavidit-bitcoin>
3. Базовое пособие по выявлению и расследованию отмывания преступных доходов, совершенного посредством виртуальных валют. URL: http://www.imolin.org/pdf/UNODC_VirtualCurrencies_final_RU_Print.pdf
4. Бауэр В.П. Проблемы на пути создания унифицированной цифровой платформы цифровой экономики. М.: РАЕН, 2017. - 39 с.
5. Вейнбер Н. Десятка прогнозов Gartner: цифровая революция продолжается. URL: <http://www.computerworld.ru/articles/Desyatk-a-prognozov-Gartner-tsifrovaya-revoljutsiya-prodolzhaetsya>.
6. Винья П., Кейси М. Эпоха криптовалют. Как биткоин и блокчейн меняют мировой экономический порядок / Пер. с англ. Э. Кондуковой. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2017. 429 с.
7. Глотов В., Костянецкий Р. Сетевые стратегии как генератор комплекса рисков // Федерализм. 2015. № 2 (78). С. 7–16.
8. Дорожная карта - экономика и финансы. Комплекс мер «Внедрение информационных технологий в финансово-экономическом комплексе взаимоотношений». URL: http://filearchive.cnews.ru/img/cnews/2015/12/22/ekonomika_dk.pdf.

9. Институт Развития Интернета создаст рабочую группу для изучения перспектив развития блокчейна в России // Институт Развития Интернета. URL: <http://ири.рф/news/13832/>
10. Классификация криптовалюты. URL: <https://bitcointalk.org/index.php?topic=295781.3.0>
11. Криптотехнологии переводят на рубли. Банк России собирает консорциум // Коммерсантъ. №117 от 04.07.2016. С. 8. URL: <http://www.kommersant.ru/doc/3029539>
12. Кешелава А. В. Введение в «цифровую» экономику. М.: ВНИИГеосистем, 2017. - 28 с.
13. Коробейникова О. М. Инновационные платежные инструменты в платежных системах / О. М. Коробейникова, Д. А. Коробейников, О. Назарбаев // Актуальные проблемы гуманитарных и социально-экономических наук. 2017. -Т. 5, № 11 (11). - С. 102-104.
14. Куприяновский В. П. и др. Экономика инноваций цифровой железной дороги. Опыт Великобритании // International Journal of Open Information Technologies. - 2017. - Т. 5, № 3. - С. 79-99.
15. Клийен Д. Эмиссия криптовалюты - почему это важно для цены. URL: <https://cryptofox.ru/faq/emission-supply/>
16. Лиетар Б.А. Будущее денег: новый путь к богатству, полноценному труду и более мудрому миру / Пер. с англ. М.: АСТ [и др.], 2007. 493 с.
17. Лучшие биржи криптовалют в 2018г. URL: <https://cryptonisation.ru/obzor-birzh-kriptoaljut-2018/>
18. Михнева С.Г. Критерии и координаты информационной экономики // Изв. высш. учебн. завед. Поволжский регион. Общественные науки. 2012. № 2 (22). С. 98–106
19. Рынок криптовалют. URL: <https://ru.tradingview.com/markets/cryptocurrencies/>
20. Рябуха А. Остаться незамеченным: лучшие анонимные криптовалюты URL: <https://letknow.news/publications/ostatsya-nezamechennym-luchshie-anonimnye-kriptoalyuty-9886.html>
21. ФАС и Сбербанк запустили пилотный проект по обмену документами на основе blockchain // Федеральная антимонопольная служба. URL: <http://fas.gov.ru/press-center/news/detail.html?id=47431>.
22. Указ Президента Российской Федерации от 09.05.2017г. № 203 О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 – 2030 годы. URL: <http://kremlin.ru/acts/bank/41919>
23. Четыре вида криптовалюты. URL: <https://guide-investor.com/kriptoalyuta/sorts/#eshelony-kriptoalyuty>
24. Bitcoin. Как это работает. URL: <https://habrahabr.RU/post/114642/>.
25. Federal Financial Monitoring Service: information message "On the use of cryptocurrency" dated February 6, 2014

УЧЕТ. АНАЛИЗ. КОНТРОЛЬ

*Гетьман Виктор Григорьевич,
доктор экономических наук,
профессор Департамента учета, анализа и аудита
Финансового университета при Правительстве Российской Федерации.
Москва, Россия
Getmanvg1941@gmail.com*

ПРАВОВАЯ БАЗА ПО СТРАХОВЫМ ВЗНОСАМ НУЖДАЕТСЯ В ОТДЕЛЬНЫХ УТОЧНЕНИЯХ

В статье проанализирован и критически оценен действующий порядок начисления страховых взносов. Вскрыты его недостатки и обоснована необходимость внесения в него изменений, в том числе, концептуального характера. Предложено пересмотреть нормативы начисления страховых взносов. Даны конкретные рекомендации по внесению в действующее законодательство ряда изменений и дополнений, устраняющих возникающие на практике споры между экономическими субъектами и налоговыми органами по вопросам начисления страховых взносов на отдельные выплаты работникам. Обоснована необходимость уточнения законодательной базы по использованию средств Фонда Социального Страхования на выплату пособий по уходу за ребенком.

Ключевые слова: страховые взносы, ставки по начислению страховых взносов, проценный долг по займа, минимизация обязательств с целью получения необоснованной налоговой выгоды, выплаты пособий по уходу за ребенком.

Введение

Налоговый кодекс Российской Федерации постоянно совершенствуется. В него регулярно вносятся изменения и дополнения. Однако в нем осталось еще немало спорных или, по меньшей мере, дискуссионных положений.

Проблемные вопросы по страховым взносам

В практике довольно часто возникают споры между предприятиями/организациями и налоговыми органами по вопросам начисления страховых взносов на отдельные виды выплат и иных вознаграждений в пользу физических лиц. В основе таких споров зачастую лежат недостаточно четкие положения на этот счет, содержащиеся в НК РФ, позволяющие конфликтующим сторонам по-разному трактовать их содержание; либо наличие других пробелов в нем, о чем свидетельствует многочисленная судебная практика по данной проблематике. Вместе с тем, как показывают результаты наших исследований, настало время пересмотреть ряд самих установок концептуального характера в действующем в этой области законодательстве, в т. ч. в НК РФ. Прежде всего это касается нормативов

начисления страховых взносов. Сейчас, как известно, они составляют обычно 22% в Пенсионный фонд РФ (с суммы выплат в пределах установленной предельной величины базы исчисления этих страховых взносов) и 10% (с сумм выплат свыше установленной предельной величины базы для исчисления данных страховых взносов); в ФСС 2,9% (в отношении выплат и иных вознаграждений в пользу граждан РФ) – с сумм выплат в пределах установленной предельной величины базы для их исчисления; и 1,8% (в отношении выплат и иных вознаграждений в пользу иностранных граждан, лиц без гражданства, временно пребывающих в РФ) – с сумм выплат в пределах установленной предельной величины базы для исчисления этих страховых взносов; в ФОМС 5,1% (в отношении выплат и иных вознаграждений в пользу физических лиц); и страховые взносы на травматизм в размере от 0,2% - до 8,5% (в зависимости от класса профессионального риска компании) от сумм выплат работникам.

Критической оценки заслуживают установленные ограничения сумм выплат и иных воз-

награждений для начисления страховых взносов в Пенсионный фонд РФ. Размеры их со временем изменяются. Так, в 2016 г. они составляли 796 тыс. руб.; в 2017 г. 876 тыс. руб., а на суммы сверх этих величин экономические субъекты отчисляли в ПФ РФ в эти годы по ставке 10%. В 2018 г. рассматриваемые ограничения составили 1021 тыс. руб., а нормативы отчислений в ПФ РФ остались на прежнем уровне (т.е. 22% и 10% соответственно).

Примерно аналогичная картина наблюдалась и с отчислениями в ФСС, где за указанный период рассматриваемые суммы ограничений составляли от 718 тыс. руб. (в 2016 году) до 815 тыс. руб. (в 2018 году). А сами ставки отчислений в ФСС составляли – 2,9% (для граждан РФ) и 1,8% (для не граждан РФ). Причем сверх сумм данных ограничений в ФСС, в отличие от ПФ РФ, никаких отчислений не проводилось ранее, не осуществляется и сейчас.

Расчетным периодом по страховым взносам в НК РФ признано считать календарный год. Поэтому в соответствии с НК РФ плательщик страховых взносов должен при определении базы для их начисления по каждому конкретному физическому лицу учитывать все выплаты, произведенные ему «в рамках трудовых отношений, начисленных в его пользу с начала и до конца расчетного периода (календарного года)» (ст. 423, п. 1 НК РФ). В результате узаконен порядок, при котором сумма установленных ограничений при определении базы для начисления страховых взносов в ПФ РФ и ФСС не зависит от количества времени, в течение которого работник трудился на предприятии в календарном году. Т.е. месяц, три или 12 месяцев – во всех случаях она одинаковая. Такой порядок вызывает ряд вопросов и он не может, на наш взгляд, претендовать на научно обоснованный.

Но это не единственный его изъян. На практике встречаются ситуации, когда физлицо увольняют и вновь принимают на работу в ту же организацию в течение календарного года. В результате возникает вопрос: как быть с определением базы для начисления страховых взносов в рассматриваемые фонды? Поскольку такие явления нередкие, Минфину РФ пришлось издать недавно специальное на этот счет служебное письмо от 18 декабря 2017 г. № 03-15-06/84401. В нем оно указало, что «в базу для начисления страховых взносов по выплатам физическому лицу, которое было уволено и принято на работу в эту же организацию в течение одного расчетного периода, включаются все выплаты, начисленные в его пользу в тече-

ние календарного года по всем основаниям за период работы организации в целом».

В то же время, если бы этот работник после своего увольнения в течение календарного года был принят на работу в другую организацию, то информация, касающаяся его страховых взносов по предыдущему месту работы в расчет при определении базы для начисления страховых взносов в отношении выплат физлицу по новому месту его работы не принимается. Причем независимо от того насколько были использованы по предыдущему месту его работы предельные величины установленных ограничений расчетных баз для начисления страховых взносов в ПФ РФ и ФСС. В результате не исключено, что в подобных ситуациях в ряде случаев годовые суммы установленных ограничений де-факто будут выше, чем предусмотренные в НК РФ, т.е. здесь они не выполняют отведенную им роль. Трудно найти весомые основания, объясняющие такие различия в порядке начисления страховых взносов одному и тому же физлицу. Перечень изъятий, присущих действующему порядку их начисления, без особого труда можно было бы расширить.

Укажем лишь на один из них, но довольно значимый. Причем оставим в стороне дискуссию о размерах установленных предельных величинах выплат физлицу, принимаемых в расчет при определении базы для начисления страховых взносов в ПФ РФ и ФСС. А попытаемся ответить на вопрос: нужны ли вообще указанные ограничения? В свое время (в 2015 г.) были отменены существовавшие ранее ограничения величины базы, принимаемой в расчет для начисления страховых взносов в ФОМС. И отрицательных последствий, с общественной точки зрения, такое решение с тех пор не вызвало. Настало время отменить и установленные ограничения величин баз, принимаемых в расчет при начислении страховых взносов в ПФ РФ и ФСС. Сейчас имеется «дыра» в ПФ РФ, которую пытаются «заштопать» в основном за счет значительного повышения возраста выхода на пенсию работников. Однако для решения накопившихся в этой области проблем, в частности, пополнения доходной части бюджета ПФ РФ, заметную роль сыграла бы реализация на деле рекомендованного нами выше предложения по изменению порядка начисления страховых взносов в этот фонд.

На наш взгляд, имеется немало оснований аналогичным образом поступать и с действующим порядком начисления страховых взносов в ФСС. Мы отдаем себе отчет, что найдутся оппоненты у наших предложений, которые в ка-

честве аргумента будут ссылаться на то, что это приведет к дополнительной нагрузке на бизнес. Однако, требуется осознание того, что заканчивается в нашей стране период, когда подавляющая часть экономических проблем решалась за счет трудящихся масс. Их экономические интересы явно ущемлены во многих сферах.

Имеется настоятельная необходимость во внесении принципиальных изменений в нынешние экономические отношения в нашем обществе. Владельцы бизнеса должны вносить гораздо большую лепту, чем сейчас в решение накопившихся социально-экономических проблем в стране. Россия, как это прописано в ее Конституции, должна на деле стать социально-ориентированным государством.

Критической оценки заслуживает еще одно положение, связанное со страховыми взносами. В частности, ФНС России 30 мая 2018 г. опубликовала очередное письмо (№ БС-4-11/10449@) по вопросам обложения страховыми взносами сумм прощенного работнику займа. На практике такие явления, когда работнику оказывают подобного рода услугу, встречаются довольно часто. Одна из причин состоит в том, что этот канал нередко работодатели используют для минимизации обязательств. Так, если они начислят премию работнику, то в соответствии с действующим законодательством обязаны удержать из нее НДФЛ в размере 13%, а также начислить на сумму премии страховые взносы в установленном размере. Однако если эту операцию работодатель оформит как предоставленный работнику займ, а через некоторое время примет решение о прощении работнику этого долга, то обе стороны остаются, так сказать, в выигрыше. Работник с этих сумм не выплачивает НДФЛ, а работодатель на них не начисляет страховые платежи. Справедливости ради, заметим, что в своих предыдущих письмах ФНС России настаивала на том, что страховые взносы на суммы прощенного долга по займам надо начислять. Однако ряд судов (АС Волго-Вятского округа, и др.) не разделяли такую точку зрения, т.е. считали неправомерным требование начислять страховые взносы на сумму прощенного долга по займам, поскольку они, по их мнению, не являются выплатой в рамках трудовых отношений работника с организацией. Работодатель работнику дарит этот долг. А в соответствии с ГК РФ «по договору дарения одна сторона (даритель) безвозмездно передает или обязуется передать другой стороне (одариваемому) вещь в собственности либо имущественное право (требование) к себе или к третьему лицу либо осво-

бождает или обязуется освободить ее от имущественной обязанности перед собой или перед третьим лицом» (п. 1, ст. 572 ГК РФ).

Причем «в соответствии с пунктом 2 статьи 574 Гражданского кодекса договор дарения движимого имущества, которое на основании статьи 130 Гражданского кодекса включает деньги, должен быть совершен в письменной форме в случае, когда дарителем является юридическое лицо и стоимость дара превышает три тысячи рублей».

Учитывая все перечисленные выше обстоятельства, на которые обычно ссылались ряд судов в выносимых ими постановлениях, ФНС РФ в своем последнем (т.е. рассматриваемом ныне) письме на эту тему была вынуждена изменить свою прежнюю позицию по рассматриваемому вопросу и признать, что «в случае прощения процентного займа работнику по договору дарения в письменной форме у организации объекта обложения страховыми взносами не возникает». Однако следует иметь в виду, что с недавних пор в НК РФ появилась норма, в соответствии с которой, если экономический субъект применял, так называемую «агрессивную налоговую политику», то эта льгота на него не распространяется. Поэтому ФНС России в своем письме от 30 мая 2018 г. напомнила экономическим субъектам, что в отдельных случаях им все же придется начислять страховые платежи с рассматриваемых сумм. А именно «в случаях установления налоговым органом в ходе проведения мероприятий налогового контроля обстоятельств, свидетельствующих о наличии признаков минимизации обязательств путем оформления юридическим лицом договора займа и договора дарения с аффилированными лицами». Причем такие последствия для работодателя могут наступить только в том «случае, когда выдача займов физическим лицам, состоящим с плательщиком страховых взносов в трудовых отношениях, с последующим прощением долга по выданным займам носит системный характер». К сожалению, ни в НК РФ, ни в других нормативных актах нет пояснений в отношении того, что в данном случае подразумевается под понятием «системный характер»? Если эти явления повторяются ежемесячно, или раз в квартал, либо раз в год? Неясно и то относятся они применительно к одному и тому же работнику, или ко всему коллективу и т.д.? Поэтому нетрудно предположить, что Минфину РФ придется опубликовать еще не одно письмо по данному вопросу, носящее разъяснительный характер. Но дело не только в этом. В опубликованном письме Минфина РФ

полностью обойден вниманием и такой важный вопрос: как поступать с НДФЛ, когда обнаружены в рассматриваемых явлениях признаки минимизации обязательств? Должны ли его платить, и кто? Кроме того, сама ссылка на то, что прощенная работнику сумма процентного займа не имеет связи в рамках его трудовых отношений с организацией, не является бесспорной. Уже хотя бы по той причине, что на практике процентные займы организации выдают не каждому работнику, а, как правило, только тем лицам, которые имеют определенные заслуги перед ними, в т. ч. и трудовые.

Исходя из этих теоретических предпосылок и практических соображений, принимающих в расчет изложенные выше обстоятельства, на наш взгляд, целесообразно было бы узаконить в НК РФ следующий порядок в отношении прощенных работникам сумм процентного долга:

по ним следует в обязательном порядке начислять страховые взносы;

облагать их НДФЛ. Государство не должно по воле работодателей лишать себя этого дохода;

суммы самого невозвращенного долга, а также начисленных на него страховых взносов и НДФЛ должны погашаться организацией за счет собственных источников средств, в частности, чистой прибыли, оставшейся в ее распоряжении после уплаты налогов. Такой порядок экономически оправдан и вполне логичен, поскольку исходным пунктом появления данных расходов является решение самой организации.

Рекомендуемый нами порядок имеет ряд достоинств. Укажем три основных среди них.

Во-первых, он устраняет побудительные мотивы у организаций заниматься противоправной минимизацией обязательств в рассматриваемой области, ведущей к получению незаслуженной налоговой выгоды.

Во-вторых, гармонизирует в определенной мере порядок начисления страховых взносов на отдельные виды помощи. Сейчас трудно найти весомые аргументы почему на суммы материальной помощи сверх 4 000 руб. в год предоставленные работнику, начисляют страховые взносы, а на прощенные работнику суммы процентного займа (причем любых его размеров) – нет, хотя последние по своей экономической сути являются одной из разновидностей материальной помощи.

В-третьих, приведет к значительному сокращению количества дел подобного рода, рассматриваемых в судах.

Заметим, что сейчас в законодательстве, в т. ч. в НК РФ, имеются некоторые «пробелы» и в

отношении регулирования использования средств страховых взносов. В частности, средств ФСС РФ, расходуемых на выплату детских пособий. В результате ФСС РФ 19 января 2018 г. издал письмо (№ 02-08-01/17-04-13832л), в котором разъяснил свою позицию по отдельным вопросам, связанным с выплатой пособий по уходу за ребенком в возрасте до полутора лет, по которым на практике нередко возникают судебные тяжбы. Прежде всего, это касается ситуаций с установлением продолжительности неполного рабочего времени для сотрудника в отпуске по уходу за ребенком. Действующим законодательством этот порядок должным образом не отрегулирован. В нем отсутствует норматив насколько, как минимум, времени должен сокращаться рабочий день сотрудника, находящегося в отпуске по уходу за ребенком (и продолжающего трудиться), чтобы он не потерял право на получение рассматриваемого пособия. В данном письме ФСС отмечает, что нельзя сокращать рабочий день такого сотрудника формально. Уменьшение рабочего времени на 5, 10, 30, 60 минут в день не позволяет, как указано в нем, должным образом ухаживать за ребенком. В таком случае ФСС РФ, как и отдельные суды, считают, что пособие представляет собой не компенсацию утраченного заработка, а дополнительный доход работника. А это, по их мнению, не что иное, как злоупотребление правом. Чтобы не было отказа в возмещении пособия по уходу за ребенком, при установлении графика работы такого сотрудника, по мнению ФСС РФ, необходимо учитывать следующее:

«- ухаживать за ребенком должен сам сотрудник, находящийся в отпуске по уходу за ребенком;

- у сотрудника должно быть достаточно свободного от работы времени для ухода».

Причем, как считает Фонд, «большая часть времени должна быть посвящена ребенку, а не работе».

Однако такие установки носят слишком общий характер, мало что проясняют в рассматриваемом вопросе, тем самым не устраняют почву для возникновения и в дальнейшем судебных разбирательств по делам подобного рода. К тому же установка, касающаяся того, что большая часть рассматриваемого времени должна посвящаться ребенку, а не работе, находится в явном противоречии с действующим законодательством и постановлениями/определениями высших судебных инстанций. Что касается первого, т.е. законодательства, то в нем, в частности, в Федеральном за-

конец от 29 декабря 2006 года № 255-ФЗ «Об обязательном социальном страховании на случай временной нетрудоспособности и в связи с материнством» установлено, что «право на ежемесячное пособие по уходу за ребенком сохраняется в случае, если лицо, находящееся в отпуске по уходу за ребенком, работает на условиях неполного рабочего дня или на дому и продолжает осуществлять уход за ребенком».

Следовательно, в законе вообще нет упоминаний о том, что на уход за ребенком должна приходится большая часть рабочего времени данного сотрудника, работающего на условиях неполного рабочего времени. А если он трудится на дому, то каких-либо ограничений в рассматриваемой области (т.е. в продолжительности рабочего времени) вообще не установлено.

Позиция ФСС РФ по данному вопросу «не стыкуется» должным образом и с постановлениями/определениями высших судебных инстанций по делам подобного рода, разбирательства по которым дошли до их уровня. Так ВАС РФ в своем Определении от 11 апреля 2013 г. рассмотрел дело № А21-620/2012. Калининградское региональное отделение ФСС РФ отказало в зачете пособия по уходу за ребенком, которое ЖКХ выплатило его работнику Лохматову Е.А. (отцу ребенка). Он работал 39 часов в неделю вместо 40, т.е. в расчете на день сокращение составило 12 минут.

В вынесенном по этому делу Определении ВАС РФ указал на неправомерность такого отказа. В обосновании его был приведен аргумент, что действующее законодательство не регламентирует насколько должен в обязательном порядке сокращаться рабочий день сотрудника, чтобы он не потерял право на получение пособия по уходу за ребенком в возрасте до полутора лет. Данное Определение было подписано Председательствующим судьей А.Г. Першутовым. Однако справедливости ради, заметим, что ВАС РФ к такому выводу по аналогичным делам приходил не всегда. В частности, 1 декабря 2017 г. по делу № 309 КГ17717691 он вынес Определение, содержащее противоположное решение. Оно касалось дела в отношении Г.М. Хорошевой, которой организация (Финансовое управление администрации Юсьвинского муниципального района, где она трудилась) выплатила пособие по уходу за ребенком в возрасте до полутора лет. Однако Пермское региональное отделение ФСС РФ в лице филиала №1 в зачете его отказала, сославшись на то, что рабочий день сотрудницы был сокращен недостаточно (39 часов в неделю

вместо 40 часов). Т.е. в расчете на день сокращение, как между прочим и в предыдущем случае, составило 12 минут. Заметим, не изменилась в данном промежутке времени между этими аналогичными по своей сути делами и законодательная база. И тем не менее ВС РФ признал правомерным отказ Фонда в зачете пособия по уходу за ребенком, выплаченного работнице Г.М. Хорошаевой.

Определение подписал судья Верховного Суда Российской Федерации Д.В. Тютин. Приходится лишь констатировать, что даже на уровне Верховного Суда нет единства в оценке рассматриваемых явлений, т.е. наблюдается «судебная вкусовщина». Все зависит от трактовки содержания действующих актов законодательства конкретным судьей(ями). В результате не случайно, что отдельные дела подобного рода поступают даже в Конституционный Суд Российской Федерации. В качестве примера приведем одно из них, по которому он вынес Определение от 28 февраля 2017 г. № 329-О. Оно касалось жалобы гражданина Медведева В.Ю. Суть ее, судя по материалам дела, сводилась к следующему. В его семье 12 ноября 2015 года родилась дочь, а с 26 ноября 2015 г. «В.Ю. Медведеву был предоставлен отпуск по уходу за ребенком до достижения им возраста полутора лет, на период которого установлен неполный рабочий день продолжительностью 7 часов 30 минут при пятидневной рабочей неделе. При этом в назначении ежемесячного пособия по уходу за ребенком ему было отказано страхователем. Правильность такого отказа была подтверждена региональным отделением ФСС РФ по результатам выездной проверки, а также судами общей юрисдикции, которые, применив при разрешении его дела оспариваемую норму, указали, в частности, на то, что уменьшение продолжительности рабочего дня на 30 минут не позволяет ему фактически осуществлять уход за ребенком в полном объеме, а его заработок за период отпуска по уходу за ребенком сократился на 7 процентов. Кроме того, с 1 июля 2016 года после установления В.Ю. Медведеву неполного рабочего дня продолжительностью 6 часов названное пособие ему было назначено и выплачивается». По мнению В.Ю. Медведева отсутствие в законодательстве четких норм ограничения продолжительности неполного рабочего времени для сотрудников в отпуске по уходу за ребенком «допускает возможность неограниченного усмотрения в процессе правоприменения и ведет к нарушению принципов равенства и верховенства закона». Конституционный Суд РФ в сво-

ем Определении по этому делу отказался рассматривать его по существу и оставил тем самым прежние по нему решения в силе. В результате, с одной стороны, жалоба В.Ю. Медведева не была удовлетворена, и ему пособие по уходу за ребенком за период с 26 ноября 2015 года по 1 июля 2016 года осталось по-прежнему не начисленным. А с другой стороны, Конституционный Суд РФ, по сути дела, косвенно признал правомерность начисления такого пособия при сокращении рабочего времени на 2 часа в расчете на день (с 8 часов до 6). Поэтому, заметим, установки ФСС РФ, данные в его последнем письме на рассматриваемую тему от 19 января 2018 года о том, что «большая часть рабочего времени должна быть посвящена ребенку, а не работе у сотрудника, который продолжает трудиться и получающего пособие по уходу за ним, в принципе, неправомерная. Причем указанное письмо ФСС РФ появилось после вынесения Конституционным Судом РФ Определения по жалобе В.Ю. Медведева. В результате нетрудно предположить, что судебные тяжбы по делам подобного рода будут продолжаться и впредь. Поэтому, на наш

взгляд, во избежание их, необходимо признанную (не оспоренную) Конституционным Судом РФ норму сокращения продолжительности рабочего времени не менее чем 2 часа в расчете на рабочий день для сотрудников, получающих ежемесячные пособия по уходу за ребенком возрастом до полутора лет, узаконить и четко прописать в Федеральном законе «Об обязательном социальном страховании на случай временной нетрудоспособности и в связи с материнством», а также предусмотреть в НК РФ.

Заключение

Вышеизложенные позиции на некоторые спорные вопросы законодательства и на труднорешаемые проблемы в сфере начисления и выплат страховых взносов, малоэффективности предоставляемых льгот требуют, по нашему мнению, конструктивного обсуждения в обществе, в кругу специалистов и последующего внесения изменений в действующее законодательство. Это, безусловно, будет содействовать укреплению социальной защищенности и экономической безопасности страны и ее населения.

Список литературы

1. Гражданский кодекс Российской Федерации.
2. Налоговый кодекс Российской Федерации.
3. Федеральный закон от 29 декабря 2006 года № 255-ФЗ «Об обязательном социальном страховании на случай временной нетрудоспособности и в связи с материнством».
4. Письмо Минфина РФ от 18 декабря 2017 № 03-15-06/84401.
5. Письмо ФНС РФ от 30 мая 2018 № БС-4-11/10449.
6. Письмо ФСС РФ от 19 января 2018 № 02-08-01/17-04-13832л.
7. Гетьман В.Г. Уточнение правовых основ по расчетам, связанным со страховыми взносами и НДС // Бухгалтерский учет в бюджетных и некоммерческих организациях. 2018. № 7 (439). с. 28-34.
8. Гетьман В.Г. Критическая оценка отдельных действующих положений по взиманию налога на доходы физических лиц и страховых платежей // Бухгалтерский учет в бюджетных и некоммерческих организациях. 2017. № 19 (427). С. 13-19.
9. Гетьман В.Г. О необходимости уточнения порядка расчета страховых взносов // Бухгалтерский учет в бюджетных и некоммерческих организациях. 2017. № 20 (428). С. 35-42.
10. Гетьман В.Г. Отдельные аспекты совершенствования установленной базы для расчета страховых взносов // Бухгалтерский учет в бюджетных и некоммерческих организациях. 2017. № 24 (432). с. 33-39.

Воскресенская Наталия Валерьевна,
кандидат экономических наук,
доцент кафедры бухгалтерского учета
и электронного бизнеса,
Чувашского государственного университета
имени И.Н. Ульянова.
Россия, г. Чебоксары
E-mail: nata_voskr@mail.ru

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта №16-06-00450

ПРОБЛЕМЫ И ПРОТИВОРЕЧИЯ В ПРАВОВОМ РЕГУЛИРОВАНИИ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА

В системе правового регулирования содержатся требования к организации и ведению бухгалтерского учета. Чтобы данная система максимально отвечала задачам реформирования бухгалтерского учета в нашей стране, необходимо решение вопроса разработки национальных стандартов и отраслевых методических рекомендаций. В статье дан анализ имеющихся проблем и противоречий в системе правового регулирования бухгалтерского учета на современном этапе ее развития, отмечены возможные пути их преодоления.

Ключевые слова: правовое регулирование бухгалтерского учета, субъекты правового регулирования, федеральные стандарты бухгалтерского учета, противоречия в правовом регулировании.

Введение

В правовой системе любой страны присутствует строгая иерархия, определяющая расположение, соподчиненность нормативных правовых актов.

При наличии хорошо проработанной законодательной и нормативной базы будут соблюдены условия для нормальной организации бухгалтерского учета и его эффективного функционирования. Современная система законодательного и нормативного регулирования бухгалтерского учета в РФ находится на этапе реформирования и приближения его к международным стандартам финансовой отчетности. Следовательно, к требованиям некоторых законодательных актов и документов системы нормативного регулирования бухгалтерского учета необходимы дополнительные разъяснения по их применению и адаптации к конкретным условиям производственной, торговой и иной деятельности. Для того чтобы система нормативного регулирования

бухгалтерского учета максимально отвечала задачам реформирования бухгалтерского учета в нашей стране, должны быть приняты меры для наполнения всех ее уровней. Это касается вопроса переработки национальных стандартов и разработки отраслевых методических рекомендаций.

Анализ научной и учебной литературы в области бухгалтерского учета и юридической теории показал, что, если рассматривать само понятие нормативно-правового регулирования с точки зрения терминологии, следует отметить, что учеными-правоведами чаще используется понятие «правовое регулирование». В научных же работах ученых-экономистов, а также в нормативных источниках наиболее часто используется трактовка нормативно-правового регулирования бухгалтерского учета. Исследованиям по данному вопросу посвящены работы таких ученых, как Е.М. Ашмарина, Е.И. Арефкина, А.Н. Кизи-

лов, В.В. Ковалев, К.А. Конев, Т.А. Рудакова, С.Н. Поленова, С.Г. Чаадаев и других.

Понятие и субъекты правового регулирования бухгалтерского учета

Правовое регулирование бухгалтерского учета – это целенаправленное воздействие государства на общественные отношения в сфере бухгалтерского учета через систему нормативных правовых актов и других юридических средств.

Правовое регулирование осуществляют через свои действия определенные субъекты; состав и количество последних напрямую зависит от стадий регулирования и форм реализации права. Субъекты регулирования бухгалтерского учета прямо поименованы в ст.22 Федерального закона «О бухгалтерском учете» от 06.12.2011 №402-ФЗ (далее – ФЗ «О бухгалтерском учете»), устанавливающей, что «органами государственного регулирования бухгалтерского учета в Российской Федерации являются уполномоченный федеральный орган (Министерство финансов Российской Федерации) и Центральный банк Российской Федерации» [3]. В соответствии с нормами данной статьи в процессе регулирования бухгалтерского учета в России теперь также принимают участие «субъекты негосударственного регулирования бухгалтерского учета», в частности саморегулируемые организации.

На наш взгляд, нормы ст. 22 ФЗ «О бухгалтерском учете» дают узкую трактовку понятия субъектов правового регулирования бухгалтерского учета и не отражают их полный состав. Считаем целесообразным относить к субъектам правового регулирования бухгалтерского учета органы государственного регулирования, издающие законы, иные нормативные правовые акты, документы разъяснительного характера; суды, принимающие судебные акты; субъекты негосударственного регулирования, участвующие в подготовке федеральных и международных стандартов и разрабатывающие рекомендации в области бухгалтерского учета; экономические субъекты, разрабатывающие для упорядочения организации и ведения бухгалтерского учета не противоречащие федеральным и отраслевым собственным стандартам, а также заключающие договоры.

Система источников правового регулирования бухгалтерского учета

Через правовое регулирование осуществляется воздействие на общественные отношения, и происходит оно через систему норма-

тивно-правовых актов, содержащих правовые нормы.

Постановление ГД ФС РФ от 11.11.1996 №781-II ГД «Об обращении в Конституционный Суд Российской Федерации» определяет, что «нормативный правовой акт – это письменный официальный документ, принятый (изданный) в определенной форме правотворческим органом в пределах его компетенции и направленный на установление, изменение или отмену правовых норм» [4].

Формы нормативных правовых актов зависят от их нормативного содержания. Нормативные правовые акты могут приниматься (издаваться) в форме законов, указов, постановлений, приказов, распоряжений, правил, положений, инструкций.

Постановлением Правительства РФ от 13 августа 1997 г. №1009 «Об утверждении Правил подготовки нормативных правовых актов федеральных органов исполнительной власти и их государственной регистрации» установлено, что нормативные правовые акты федеральных органов исполнительной власти издаются «на основе и во исполнение федеральных конституционных законов, федеральных законов, указов и распоряжений Президента РФ, постановлений и распоряжений Правительства РФ, а также по инициативе федеральных органов исполнительной власти в пределах их компетенции» [5].

Данные акты могут быть изданы исключительно в виде постановлений, приказов, распоряжений, правил, инструкций и положений, на что прямо указывают Разъяснения о применении Правил подготовки нормативных правовых актов федеральных органов исполнительной власти и их государственной регистрации, утвержденные приказом Минюста РФ от 4 мая 2007 г. №88. Исключением являются нормативные акты Центрального банка РФ, которые в соответствии со ст. 7 Федерального закона от 10 июля 2002 г. №86-ФЗ «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)» издаются в форме указаний, положений и инструкций.

Правовые нормы, содержащиеся в регламентирующих бухгалтерский учет нормативных правовых актах, могут прямо его регулировать, либо иметь комплексный характер, оказывая влияние на различные сферы деятельности организации.

На сайте Министерства финансов РФ 26.11.2014 были размещены методические материалы Департамента регулирования бух-

галтерского учета, финансовой отчетности и аудиторской деятельности «Система регулирующих актов в сфере бухгалтерского учета».

В соответствии с данными методическими материалами система регулирования бухгалтерского учета включает следующие уровни:

- законодательство;
- нормативные правовые акты органов регулирования;
- учетная политика экономического субъекта.

Основополагающим документом, определяющим порядок ведения бухгалтерского учета в Российской Федерации», является Федеральный закон «О бухгалтерском учете» от 06 декабря 2011 г. № 402-ФЗ (далее – ФЗ «О бухгалтерском учете»). Он установил принципиально новую систему регулирования бухгалтерского учета и состав субъектов ее регулирования.

К документам в области регулирования бухгалтерского учета относят:

- нормативные правовые акты органов регулирования,
- рекомендации в области бухгалтерского учета,
- стандарты экономического субъекта [3].

Нормативные правовые акты органов регулирования при этом включают федеральные стандарты, отраслевые стандарты и документы МСФО.

Информационным сообщением Минфина России от 26 июля 2017 г. № ИС-учет-8 было уточнено, что «исходя из части 1 статьи 30 Федерального закона «О бухгалтерском учете» до утверждения Минфином России федеральных стандартов бухгалтерского учета обязательному применению подлежат положения по бухгалтерскому учету и иные нормативные правовые акты, утвержденные Минфином России до 1 января 2013 г.» [18].

В целом, необходимо отметить, что процесс принятия федеральных стандартов в нашей стране шел очень неравномерно.

В правовом регулировании отечественного бухгалтерского учета в последние годы наблюдался длительный застой. Два последних положения по бухгалтерскому учету вступили в силу еще в 2012 году. Фактически ст.21 ФЗ «О бухгалтерском учете» в полном объеме не реализовывалась до момента утверждения приказом Минфина РФ от 23.05.2016 г. №70н Программы разработки федеральных стандартов бухгалтерского учета

на 2016–2018 гг., а также одобрения Советом по стандартам бухгалтерского учета примерной структуры федерального стандарта бухгалтерского учета (протокол № 3 раздел II от 01.07.2016 г.). В соответствии с указанной Программой в течение 2016 г. должны были быть разработаны и представлены, а с 2018 г. вступить в силу следующие федеральные стандарты бухгалтерского учета: «Запасы», «Основные средства», «Нематериальные активы» (разработчик – Фонд развития бухгалтерского учета «Национальный негосударственный регулятор бухгалтерского учета «Бухгалтерский методологический центр»), «Документы и документооборот в бухгалтерском учете» (Минфин России), «Бухгалтерская отчетность» (Саморегулируемая организация аудиторов некоммерческое партнерство «Московская аудиторская палата», в настоящее время – Саморегулируемая организация аудиторов «Российский Союз аудиторов» (Ассоциация)). На 2019– 2020 гг. также был запланирован ввод в действие 9 новых стандартов и внесение изменений в 2017–2020 гг. в 6 действующих на тот момент положений по ведению бухгалтерского учета.

Однако приказом Минфина России от 7 июня 2017 г. № 85н была утверждена Программа разработки федеральных стандартов бухгалтерского учета на 2017-2019 гг. (далее – Программа) и признана утратившей силу Программа разработки федеральных стандартов бухгалтерского учета на 2016-2018 гг., принятая приказом Министерства финансов Российской Федерации от 23 мая 2016 г. № 70н.

Как показывает сравнительный анализ этих программ, были перенесены планируемые сроки разработки и вступления в силу большинства федеральных стандартов. Из нового перечня исключены проекты стандартов в отношении финансовых активов и обязательств, реорганизации юридических лиц, вознаграждения работникам, плана счетов бухгалтерского учета. При этом Программа была дополнена проектами стандартов по незавершенным капитальным вложениям, дебиторской и кредиторской задолженности (включая долговые затраты), финансовым инструментам, добыче полезных ископаемых.

Не претерпела изменений вторая часть Программы, посвященная планируемым внесением изменений в действующие положения по бухгалтерскому учету. Из нее были исключены лишь утвержденные и вступившие в силу в 2017 г. изменения в нормативные право-

вые акты по бухгалтерскому учету в части введения упрощенных способов ведения бухгалтерского учета для отдельных категорий экономических субъектов (утверждены приказом Министерства финансов Российской Федерации от 16 мая 2016 г. № 64н «О внесении изменений в нормативные правовые акты по бухгалтерскому учету», вступили в силу 20 июня 2016 г.) и в ПБУ 1/2008 «Учетная политика организации» (утверждены приказом Минфина России от 28 апреля 2017 г. № 69н, вступили в силу с 6 августа 2017 г. – ранее, чем было запланировано программой).

В свою очередь, и эта Программа была отменена Приказом Минфина России от 18.04.2018 №83н «Об утверждении программы разработки федеральных стандартов бухгалтерского учета на 2018 - 2020 гг. и о признании утратившим силу приказа Министерства финансов Российской Федерации от 7 июня 2017 г. №85н «Об утверждении программы разработки федеральных стандартов бухгалтерского учета на 2017 - 2019 гг. и о признании утратившим силу приказа Министерства финансов Российской Федерации от 23 мая 2016 г. №70н «Об утверждении программы разработки федеральных стандартов бухгалтерского учета на 2016 - 2018 гг.». Перечень планируемых к принятию и требующих внесения изменений стандартов сохранен, сдвинуты сроки принятия.

Противоречия и пробелы в правовом регулировании бухгалтерского учета, пути их преодоления

В правовом регулировании бухгалтерского учета, таким образом, в силу наличия большого количества разных видов актов и широкого круга субъектов регулирования возникают противоречия.

В большинстве случаев преодолеть подобные проблемы в правовом регулировании может грамотно выстроенная учетная политика организации. Вопросы выбора способов ведения бухгалтерского учета прописаны в пп. 5.1-8 ПБУ 1/2008 «Учетная политика организации». В связи с этим перед формированием учетной политики организация должна определить, в каких случаях у нее есть такой выбор.

Проведем анализ способов регулирования бухгалтерского учета, т.е. воздействия на организацию бухгалтерского учета. Правовое регулирование может осуществляться тремя способами: обязыванием, дозволением и запретом [24].

Обязывание предполагает, что нормы могут быть абсолютно определены (допускают только один вариант поведения), либо относительно определены. Во втором случае норма носит неоднозначный характер и допускает выбор варианта поведения из перечня возможных. В качестве примера такой нормы можно привести требования федеральных стандартов по бухгалтерскому учету, устанавливающие:

- способы начисления амортизации основных средств (п.18 Положения по бухгалтерскому учету «Учет основных средств» (ПБУ 6/01)): «Начисление амортизации объектов основных средств производится одним из следующих способов: линейный способ; способ уменьшаемого остатка; способ списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования; способ списания стоимости пропорционально объему продукции (работ)» [10];
- способы начисления амортизации нематериальных активов (п.28 Положения по бухгалтерскому учету «Учет нематериальных активов» (ПБУ 14/07): «Определение ежемесячной суммы амортизационных отчислений по нематериальному активу производится одним из следующих способов: линейный способ; способ уменьшаемого остатка; способ списания стоимости пропорционально объему продукции (работ)» [11];
- оценка стоимости материально-производственных запасов при их выбытии (п.16 Положения по бухгалтерскому учету «Учет материально-производственных запасов» (ПБУ 5/01): «При отпуске материально-производственных запасов (кроме товаров, учитываемых по продажной стоимости) в производство и ином выбытии их оценка производится одним из следующих способов: по себестоимости каждой единицы; по средней себестоимости; по себестоимости первых по времени приобретения материально-производственных запасов (способ ФИФО)» [9];
- ряд других вариантов ведения учета отдельных активов и обязательств.

Использование дозволения как способа правового воздействия дает организации возможность выбрать между использованием и неиспользованием предоставленного права, т.е. установить альтернативный способ учета. С точки зрения С.А. Юстуса, «как правило, на возможность исполнить обязанность альтер-

нативным способом указывают термины: "вправе", "имеет право", "разрешается", "могут" и другие аналогичные... Следовательно, в данном случае организация обязана сформировать элемент учетной политики» [24].

В качестве примера приведем норму п.15 Положения по бухгалтерскому учету «Учет основных средств» (ПБУ 6/01): «Коммерческая организация может не чаще одного раза в год (на конец отчетного года) переоценивать группы однородных объектов основных средств по текущей (восстановительной) стоимости» [10].

Третий способ регулирования – запрет – не дает возможности организации какого-либо выбора и прямо запрещает определенные действия.

Принимать во внимание способ регулирования важно при формировании учетной политики организации, особенно если в ходе ее подготовки необходимо урегулировать имеющиеся противоречия в нормативной базе.

Противоречия в правовом регулировании имеют место, когда для урегулирования одной ситуации разные нормы предписывают совершение разных действий, т.е. исполнение одной нормы не позволит выполнить другую. Если же одной нормой предоставляется право выполнения обязанности с помощью одного способа, а другой нормой предписывается право выполнения другим способом, то противоречие не возникает; организация обязана прописать выбор соответствующего элемента в учетной политике.

Правила, по которым разрешаются подобные противоречия, в юридической литературе разработаны достаточно подробно. Подчеркнем следующие:

1) Если вступают в противоречие акты разной юридической силы, то необходимо применять акт, который обладает более высокой юридической силой. Конституция РФ (ч. 2 ст. 4; ч. 3 ст. 90; ст. 115; ч. 2 ст. 120) устанавливает верховенство закона над подзаконными актами. Кроме того, в п.2 ст.13 Арбитражного процессуального кодекса Российской Федерации установлено: «Арбитражный суд, установив при рассмотрении дела несоответствие нормативного правового акта иному имеющему большую юридическую силу нормативному правовому акту, в том числе издание его с превышением полномочий, принимает судебный акт в соответствии с нормативным правовым актом, имеющим большую юридическую силу» [1]. Аналогично в п.2

ст.11 Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации: «Суд, установив при разрешении гражданского дела, что нормативный правовой акт не соответствует нормативному правовому акту, имеющему большую юридическую силу, применяет нормы акта, имеющего наибольшую юридическую силу» [2].

2) Если противоречат друг другу нормы актов одинаковой юридической силы (в частности, стандарты бухгалтерского учета), но принятых в разное время, приоритет отдается последнему по времени принятия в соответствии с принципом: позже изданным актом отменяется предшествующий по вопросам, по которым имеются расхождения.

3) При противоречии друг другу общих и специальных норм, следует руководствоваться последними.

Последние два правила закреплены Определением Конституционного Суда РФ от 05.10.2000 №199-О: «в соответствии с общими принципами права в случае коллизии норм, регулирующих одни и те же общественные отношения, применению подлежат нормы закона, принятого по времени позднее, при условии, что в нем не установлено иное, при этом приоритетом над общими нормами обладают специальные нормы» [17].

Анализ действующей системы нормативных правовых актов регулирования бухгалтерского учета и учетная практика позволяют выделить следующие виды противоречий, требующих урегулирования, и варианты их преодоления.

1. Противоречия норм ФЗ «О бухгалтерском учете» нормам федеральных стандартов бухгалтерского учета, которые в данном случае можно рассматривать как подзаконные акты.

На практике, как правило, разрешение подобных противоречий не вызывает трудностей. Как уже говорилось выше, требования законов имеют приоритет над нормами любых подзаконных актов, а в данном случае – актов Минфина России.

До введения в действие Федерального закона от 06.12.2011 №402-ФЗ «О бухгалтерском учете» Министерство финансов Российской Федерации на своем официальном сайте опубликовало Информацию №ПЗ-10/2012, в соответствии с которой прокомментировало, что «правила ведения бухгалтерского учета и составления бухгалтерской (финансовой) отчетности, утвержденные

уполномоченными федеральными органами исполнительной власти до дня вступления в силу Федерального закона № 402-ФЗ, применяются в части, не противоречащей Федеральному закону № 402-ФЗ».

Однако данный вид противоречий тем не менее в системе правового регулирования бухгалтерского учета встречается. В частности, если состав годовой бухгалтерской (финансовой) отчетности установлен статьей 14 ФЗ «О бухгалтерском учете», то в соответствии с ч. 3 данной же статьи «состав промежуточной бухгалтерской (финансовой) отчетности, за исключением случаев, установленных настоящим Федеральным законом, устанавливается федеральными стандартами» [3].

Ранее пунктом 48 Положения по бухгалтерскому учету «Бухгалтерская отчетность организации» (ПБУ 4/99), утвержденного приказом Министерства финансов Российской Федерации от 6 июля 1999 г. № 43н, и пунктом 29 Положения по ведению бухгалтерского учета и бухгалтерской отчетности в Российской Федерации, утвержденного приказом Министерства финансов Российской Федерации от 29 июля 1998 г. № 34н, было установлено, что «организация должна составлять промежуточную бухгалтерскую отчетность за месяц, квартал нарастающим итогом с начала отчетного года, если иное не установлено законодательством Российской Федерации» [6, 8].

Решением Верховного Суда РФ от 29.01.2018 № АКПИ17-1010 данные пункты стандартов были признаны недействующими как противоречащие ч.4 ст.13 ФЗ «О бухгалтерском учете». Соответственно, «составление промежуточной бухгалтерской (финансовой) отчетности, во-первых, не является обязанностью каждого экономического субъекта, во-вторых, она должна составляться экономическим субъектом только в том случае, когда обязанность ее представления установлена законодательством Российской Федерации, нормативными правовыми актами органов государственного регулирования бухгалтерского учета, договорами, учредительными документами экономического субъекта, решениями собственника экономического субъекта» [16].

Также в качестве примера судебной практики, способствующей преодолению противоречий в нормативных документах, можно привести решение Верховного Суда Российской Федерации от 8 июля 2016 г. № АКПИ16-

443 «О признании недействующими подпунктов "а", "б" пункта 4, абзаца первого пункта 12, абзацев первого и второго пункта 13 Положения по ведению бухгалтерского учета и бухгалтерской отчетности в РФ, утв. приказом Министерства финансов РФ от 29 июля 1998 г. №34н». Нарушение своих прав административный истец связывал с тем, что при рассмотрении арбитражными судами конкретных дел его с участием были применены оспариваемые положения нормативного правового акта.

В своем решении Верховный Суд Российской Федерации также указал на то, что согласно разъяснению, данному в пункте 28 постановления Пленума Верховного Суда Российской Федерации от 29 ноября 2007 г. №48 "О практике рассмотрения судами дел об оспаривании нормативных правовых актов полностью или в части", нормативный правовой акт или его часть могут быть признаны недействующими с того времени, когда они вошли в противоречие с нормативным правовым актом, имеющим большую юридическую силу.

2. Противоречия между нормами федеральных стандартов бухгалтерского учета – наиболее часто встречающийся вид противоречий.

Положение по ведению бухгалтерского учета и бухгалтерской отчетности в Российской Федерации, утвержденное приказом Министерства финансов Российской Федерации от 29 июля 1998 г. № 34н, в настоящее время является самым «старым» из действующих стандартов бухгалтерского учета, однако продолжает регулировать достаточно большое число способов ведения учета. Поправки в текст данного положения вносились неоднократно, но тем не менее многие его пункты в настоящее время вступают в противоречие с нормами принятых впоследствии стандартов.

В связи с тем, у данных актов, по сути, одинаковая юридическая сила, разрешение возникающих между ними противоречий производится в соответствии со вторым правилом, т.е. действуют нормы более поздно принятого нормативного акта.

Зачастую противоречия между нормами федеральных стандартов обусловлены тем, что положения по бухгалтерскому учету, принятые позже, является более прогрессивными и более ориентированы на МСФО, нежели ПБУ, принятые раньше.

Ярким примером является, в частности, Положение по бухгалтерскому учету «Изменения оценочных значений» (ПБУ 21/2008), утвержденное приказом Минфина РФ от 06.10.2008 №106н.

В соответствии с п.3 ПБУ 21/2008 «оценочным значением является величина резерва по сомнительным долгам, резерва под снижение стоимости материально-производственных запасов, других оценочных резервов, сроки полезного использования основных средств, нематериальных активов и иных амортизируемых активов, оценка ожидаемого поступления будущих экономических выгод от использования амортизируемых активов и др.» [7].

При этом Положение по бухгалтерскому учету "Учет основных средств" ПБУ 6/01 в п.18 устанавливает, что «применение одного из способов начисления амортизации по группе однородных объектов основных средств производится в течение всего срока полезного использования объектов, входящих в эту группу», т.е. не дает возможности пересмотреть применяемый способ начисления амортизации [10].

Необходимо отметить, что Положение по ведению бухгалтерского учета «Учет нематериальных активов» (ПБУ 14/2007), которое было принято в то же время, что и ПБУ 21/2008, подобную коллизию не содержит.

3. Противоречия между нормами приказа Минфина РФ от 31.10.2000 №94н «Об утверждении Плана счетов бухгалтерского учета финансово-хозяйственной деятельности организаций и Инструкции по его применению» и нормами федеральных стандартов бухгалтерского учета.

Причиной возникновения противоречий является прописанный в Инструкции по применению плана счетов порядок отражения в бухгалтерском учете отдельных его объектов. Соответственно, данный порядок, прописанный в Инструкции, по ряду вопросов может противоречить нормам федеральных стандартов бухгалтерского учета.

В качестве примера можно привести следующую ситуацию. В соответствии с Инструкцией по применению плана счетов «счет 97 "Расходы будущих периодов" предназначен для обобщения информации о расходах, произведенных в данном отчетном периоде, но относящихся к будущим отчетным периодам. В частности, на этом счете могут быть отражены расходы, связанные с горно-

подготовительными работами; подготовительными к производству работами в связи с их сезонным характером; освоением новых производств, установок и агрегатов; рекультивацией земель и осуществлением иных природоохранных мероприятий; неравномерно производимым в течение года ремонтом основных средств (когда организацией не создается соответствующий резерв или фонд) и др.» [12]. При этом нормы Положения по бухгалтерскому учету "Оценочные обязательства, условные обязательства и условные активы" (ПБУ 8/2010) не позволяют организациям формировать резерв на ремонт основных средств.

В ходе преодоления данного противоречия необходимо руководствоваться тем, что нормативный правовой акт имеет приоритет над актом методического (нормативно-технического) характера. Следовательно, приоритет отдается нормам ПБУ 8/2010.

4. Противоречия между нормативными актами Минфина России и положениями (элементами) учетной политики.

Как уже говорилось ранее, «ПБУ 1/2008 дополнено специальными нормами, регламентирующими действия организации при выборе (разработке) способов ведения бухгалтерского учета в случаях, когда следование общему порядку приводит к недостоверному представлению финансового положения такой организации, финансовых результатов ее деятельности и движения ее денежных средств в бухгалтерской (финансовой) отчетности» [7]. В таких исключительных обстоятельствах организация имеет право не применять общий порядок формирования учетной политики, но с условием соблюдения требований, поименованных в п.7.3 ПБУ 1/2008:

«1) определены обстоятельства, препятствующие формированию достоверного представления о финансовом положении организации, финансовых результатах деятельности и движении денежных средств в бухгалтерской (финансовой) отчетности;

2) возможен альтернативный способ ведения бухгалтерского учета, применение которого позволяет устранить указанные обстоятельства;

3) альтернативный способ ведения бухгалтерского учета не приводит к возникновению других обстоятельств, при которых бухгалтерская (финансовая) отчетность организации будет давать недостоверное представление о ее финансовом положении, финансовых ре-

зультатах деятельности и движении денежных средств» [7].

В этой связи ПБУ 1/2008 дополнено пунктом 20.2, определяющим требованиями к раскрытию в своей бухгалтерской (финансовой) отчетности информации об отступлении от общих правил и применении альтернативного способа ведения бухгалтерского учета:

«1) наименование федерального стандарта бухгалтерского учета, устанавливающего способ ведения бухгалтерского учета, от применения которого организация отступила, с кратким описанием этого способа;

2) обстоятельства, в результате которых применение общего порядка формирования учетной политики, приводит к тому, что бухгалтерская (финансовая) отчетность организации не позволяет получить достоверное представление о ее финансовом положении, финансовых результатах деятельности и движении денежных средств, и причины наступления этих обстоятельств;

3) содержание примененного организацией альтернативного способа ведения бухгалтерского учета, и объяснение, каким образом этот способ устраняет недостоверность представления финансового положения организации, финансовых результатов ее деятельности и движения денежных средств;

4) значения всех показателей бухгалтерской (финансовой) отчетности организаций, которые были изменены в результате отступления от общего порядка формирования учетной политики, как если бы такое отступление не было сделано, и величину корректировки каждого показателя. Иными словами, организация должна включить в отчетность сравнительный анализ (сверку) всех показателей бухгалтерской (финансовой) отчетности, которые были изменены в результате описанного отступления, как если бы отступление не было сделано» [7].

Помимо наличия противоречий в правовом регулировании бухгалтерского учета, значительные проблемы бухгалтерам в их работе создают и пробелы в правовом регулировании. С точки зрения Ю.А. Тихомирова, «...отсутствие правового акта и норм, применимых для регулирования определенных отношений и действий, и конкретных (типичных) ситуаций побуждает органы и организации проводить изучение проблемы» [22, с.340].

Хропанюк В.Н. в своей работе отмечает, что «Пробел в праве – это отсутствие право-

вой нормы при разрешении конкретных жизненных случаев, которые охватываются правовым регулированием и должны быть разрешены на основе права» [23].

В целом, нормативными актами по бухгалтерскому учету такая ситуация предусмотрена. Так, пункт 7.1 Положения по ведению бухгалтерского учета «Учетная политика организации» (ПБУ 1/2008) указывает, что «в случае если по конкретному вопросу ведения бухгалтерского учета в федеральных стандартах бухгалтерского учета не установлены способы ведения бухгалтерского учета, то организация разрабатывает соответствующий способ исходя из требований, установленных законодательством Российской Федерации о бухгалтерском учете, федеральными и (или) отраслевыми стандартами» [ПБУ 1]. Необходимо при этом принимать во внимание допущения и требования (пп.5 и 6 ПБУ 1/2008), а также использовать последовательно: МСФО, федеральные и (или) отраслевые стандарты бухгалтерского учета по аналогичным и (или) связанным вопросам, рекомендации в области бухгалтерского учета [7].

Подобный подход используется в судебной практике. В частности, Арбитражным процессуальным кодексом Российской Федерации в п.6 ст.13 установлено: «В случаях, если спорные отношения прямо не урегулированы федеральным законом и другими нормативными правовыми актами или соглашением сторон и отсутствует применимый к ним обычай делового оборота, к таким отношениям, если это не противоречит их существу, арбитражные суды применяют нормы права, регулирующие сходные отношения (аналогия закона), а при отсутствии таких норм рассматривают дела исходя из общих начал и смысла федеральных законов и иных нормативных правовых актов (аналогия права)» [1].

Заключение

Национальная система правового регулирования бухгалтерского учета в последние годы постепенно приобретает новый облик. Система стандартизации российского бухгалтерского учета, заявленная ФЗ «О бухгалтерском учете», уточняется в программах разработки федеральных стандартов, а сами стандарты либо находятся на стадии проектов, либо отсутствуют. Федеральные стандарты, базируясь на МСФО, но учитывая все особенности отечественной модели ведения бизнеса и законодательства, должны решить проблему противоречий между ФЗ «О бухгалтерском

учете», положениями по бухгалтерскому учету и нормами кодексов, чтобы, в частности, облегчить работу практикующих бухгалтеров.

На основе вышеизложенного можно сделать вывод, что сама стратегия реформирования отечественного бухгалтерского учета требует определенной степени модернизации на современном этапе. Затягивание процессов реформирования бухгалтерского учета не-

оправданно и недопустимо. Важным представляется повышение активности в сфере разработки и совершенствования нормативно-правовой базы в области бухгалтерского учета и динамическое подстраивание ее под постоянно меняющиеся экономические условия.

Список литературы

1. Арбитражный процессуальный кодекс Российской Федерации от 24.07.2002 N 95-ФЗ (ред. от 28.12.2017). [Электронный ресурс] / СПС «Консультант Плюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>, свободный. (Дата обращения: 02.06.2018 г.).
2. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации от 14.11.2002 N 138-ФЗ (ред. от 03.04.2018). [Электронный ресурс] / СПС «Консультант Плюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>, свободный. (Дата обращения: 02.06.2018 г.).
3. Федеральный закон от 06.12.2011 № 402-ФЗ «О бухгалтерском учете» [Электронный ресурс] / СПС «Консультант Плюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>, свободный. (Дата обращения: 16.03.2018 г.).
4. Постановление Государственной Думы Федерального Собрания от 11 ноября 1996 г. №781-П ГД «Об обращении в Конституционный Суд Российской Федерации» [Электронный ресурс] / СПС «Консультант Плюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>, свободный. (Дата обращения: 16.03.2018 г.).
5. Постановление Правительства РФ от 13.08.1997 №1009 (ред. от 31.10.2018) «Об утверждении Правил подготовки нормативных правовых актов федеральных органов исполнительной власти и их государственной регистрации» [Электронный ресурс] / СПС «Консультант Плюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>, свободный. (Дата обращения: 19.05.2018 г.).
6. Положение по ведению бухгалтерского учета и бухгалтерской отчетности в Российской Федерации, утв. Приказ Минфина России от 29.07.1998 №34н (ред. от 11.04.2018) / СПС «Консультант Плюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>, свободный. (Дата обращения: 19.06.2018 г.).
7. Об утверждении положений по бухгалтерскому учету, приказ Минфина РФ от 6 октября 2008 г. № 106н (с изм. от 28.04.2017 г.) [Электронный ресурс] / СПС «Консультант Плюс».
8. Положение по бухгалтерскому учету «Бухгалтерская отчетность организации» (ПБУ 4/99), утв. Приказом Минфина РФ от 6 июля 1999г. №43н (с изм. от 08.11.2010г.) [Электронный ресурс] / СПС «Консультант Плюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>, свободный. (Дата обращения: 09.03.2018 г.).
9. Положение по бухгалтерскому учету «Учет материально-производственных запасов» (ПБУ 5/01), утв. Приказом Минфина РФ от 9 июня 2001г. № 44н (с изм. от 16.05.2016) [Электронный ресурс] / СПС «Гарант». – Режим доступа: <http://base.garant.ru>, свободный. (Дата обращения: 16.04.2018 г.).
10. Положение по бухгалтерскому учету «Учет основных средств» (ПБУ 6/01), утв. Приказом Минфина РФ от 30 марта 2001 г. №26н (с изм. от 16.05.2016 г.) [Электронный ресурс] / СПС «Консультант Плюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>, свободный. (Дата обращения: 09.05.2018 г.).
11. Положение по бухгалтерскому учету «Учет нематериальных активов» (ПБУ 14/2007), утв. Приказом Минфина РФ от 27 декабря 2007 г. №153н (с изм. от 16.05.2016 г.) [Электронный ресурс] / СПС «Консультант Плюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>, свободный. (Дата обращения: 09.05.2018 г.).
12. План счетов бухгалтерского учета финансово-хозяйственной деятельности организаций и Инструкция по его применению, утв. приказом Минфина РФ от 31.10.2000 №94н (ред. от 08.11.2010). [Электронный ресурс] / СПС «Консультант Плюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>, свободный. (Дата обращения: 09.05.2018 г.).
13. Приказ Минфина России от 23.05.2016 №70н «Об утверждении программы разработки федеральных стандартов бухгалтерского учета на 2016 - 2018 гг.» (утратил силу) [Электронный ресурс] / СПС «Консультант Плюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>, свободный. (Дата обращения: 02.06.2018 г.).
14. Приказ Минфина России от 07.06.2017 №85н «Об утверждении программы разработки федеральных стандартов бухгалтерского учета на 2017 - 2019 гг. и о признании утратившим силу приказа Министерства финансов Российской Федерации от 23 мая 2016 г. №70н «Об утверждении программы разработки федеральных стандартов бухгалтерского учета на 2016 - 2018 гг.» (утратил силу) [Электронный ресурс] / СПС «Консультант Плюс». – Режим доступа:

- <http://www.consultant.ru>, свободный. (Дата обращения: 02.06.2018 г.).
15. Приказ Минфина России от 18.04.2018 №83н "Об утверждении программы разработки федеральных стандартов бухгалтерского учета на 2018 - 2020 гг. и о признании утратившим силу приказа Министерства финансов Российской Федерации от 7 июня 2017 г. №85н "Об утверждении программы разработки федеральных стандартов бухгалтерского учета на 2017 - 2019 гг. и о признании утратившим силу приказа министерства финансов российской федерации от 23 мая 2016 г. №70н "Об утверждении программы разработки федеральных стандартов бухгалтерского учета на 2016 - 2018 гг.". [Электронный ресурс] / СПС «Консультант Плюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>, свободный. (Дата обращения: 02.06.2018 г.).
 16. Решение Верховного Суда РФ от 29 января 2018 г. №АКПИ17-1010 «О признании недействующими пункта 48 Положения по бухгалтерскому учёту "Бухгалтерская отчётность организации" (ПБУ 4/99), утв. приказом Минфина РФ от 6 июля 1999 г. №43н, и пункта 29 Положения по ведению бухгалтерского учёта и бухгалтерской отчётности в РФ, утв. приказом Минфина РФ от 29 июля 1998 г. №34н». / СПС «Консультант Плюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>, свободный. (Дата обращения: 02.06.2018 г.).
 17. Определение Конституционного Суда РФ от 05.10.2000 №199-О «Об отказе в принятии к рассмотрению жалобы гражданина Кушнарева Андрея Михайловича на нарушение его конституционных прав положениями части первой статьи 40.1 Кодекса законов о труде Российской Федерации и пункта 1 статьи 12 Закона Российской Федерации «О занятости населения в Российской Федерации» / [Электронный ресурс] / СПС «Консультант Плюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>, свободный. (Дата обращения: 02.06.2018 г.).
 18. Информационное сообщение Минфина России от 26.07.2017 №ИС-учет-8 «Новое в бухгалтерском законодательстве: факты и комментарии» / [Электронный ресурс] / СПС «Консультант Плюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>, свободный. (Дата обращения: 02.06.2018 г.).
 19. Арефкина Е.И. Правовые основы бухгалтерского учета. Учебник. / Е.И. Арефкина, Л.Л. Арзуманова, О.В. Болтинова, О.Ю. Бубнова. Под ред. Е.Ю. Грачевой. - Москва: Проспект, 2011. - 309 с.
 20. Бондаренко А.Н. Проблемы финансово-правового регулирования бухгалтерского учета и пути их преодоления // Бизнес в законе. - 2012. - №6. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru>, свободный. (Дата обращения: 03.06.2018).
 21. Поленова С.Н. Нормативно-правовое регулирование бухгалтерского учета: понятие, предмет, метод // Международный бухгалтерский учет. - 2012. - №2. - С.24-36.
 22. Тихомиров Ю.А. Правовое регулирование: теория и практика. М.: Формула права, 2008. - 400 с.
 23. Хропанюк В.Н. Теория государства и права: учебник / под ред. В.Г. Стрекозова. - М.: "Интерстиль", "Омега-Л", 2008. - 384 с.
 24. Юстус С.А. Нормативное регулирование бухгалтерского учета: преодоление противоречий и пробелов. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.garant.ru/article/6726/#ixzz4PurKbXRO>, свободный. (Дата обращения: 02.06.2018 г.).
 25. Официальный сайт Министерства финансов РФ [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.minfin.ru/ru/>.

Кисилевич Татьяна Ивановна

доктор экономических наук,

профессор,

генеральный директор ООО «Интер-аудит-инвест».

Россия, г. Сочи

E-mail: audit@iai-audit.ru

Митрюшкин Ярослав Юрьевич,

кандидат экономических наук, доцент,

индивидуальный предприниматель.

Россия, г. Сочи

E-mail: audit@iai-audit.ru

Хвистани Георгий Ревазович,

ресторатор.

Россия, г. Сочи

E-mail: audit@iai-audit.ru

АВТОМАТИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ: ТЕОРИЯ И ОПЫТ

Предприятие общественного питания можно охарактеризовать как сложный механизм взаимодействия нескольких режимов налогообложения, видов экономической деятельности различных структурных подразделений, которые могут быть обособлены друг от друга, но следуют общей цели - получения предприятием прибыли, повышения культуры и качества обслуживания посетителей. В решении задач развития ресторанного бизнеса значимую роль, по мнению авторов, играет имеющаяся в кафе и ресторанах система автоматизации всех процессов предприятия общественного питания. В статье рассмотрены вопросы автоматизации ряда важнейших процессов: учета продуктов, хозяйственных и иных товарно-материальных запасов. Обоснована необходимость документального оформления отдельных процессов деятельности.

Ключевые слова: общественное питание, автоматизация, учет продуктов, учет хозяйственных средств, учет материально-производственных запасов.

Введение

Предприятия общественного питания (далее - ПОП) – сложный организм, который состоит из подразделений, приносящих значительную прибыль при правильном подходе. Необходимо учитывать и тот факт, что некоторые ПОП могут применять специальные режимы налогообложения, при которых необходимо проверять правильность расчета среднесписочной и списочной численности сотрудников [7]. Достаточно развитая сеть ПОП требует от собственника и управляющего персонала новых подходов к бизнесу, оригинальных авторских идей, бонусных программ и прочих маркетинговых ходов. Неквалифицированные действия персонала могут снизить доход до нуля. Внедряя

различные интересные проекты, рестораторы стремятся завоевать новых клиентов, удержать имеющуюся публику, привлечь новых посетителей, что требует немало различных вложений как финансовых, так и интеллектуальных. Сегодня ресторанный бизнес нельзя представить без системной автоматизации. Автоматизация кафе и ресторана с помощью внедрения специальных программ контроля и учета поможет значительно увеличить доходность, а также увидеть, сколько предприятие реально зарабатывает. В этой связи хотелось бы сформулировать, что мы понимаем под системой автоматизации ПОП. Автоматизация процессов ПОП – это интеграция технологических приложений, обеспечивающих оперативный бизнес-анализ и расширение возможностей по обслуживанию,

привлечению клиентов, позволяющие повысить аналитичность информации, ее оперативность доведения до собственника и иных пользователей, в том числе пользователей финансовой отчетности. Это понятие распространяется на информационные составляющие бизнеса, а производственные процессы приготовления блюд не затрагивает. С учетом того, что ПОП активно развиваются, открываются новые заведения, необходимо сформулировать специфику данной сферы и перечень проблем, возникающих на начальном этапе и попытаться ответить на актуальный вопрос: каким образом можно решить возникшие проблемы путем автоматизации бизнеса.

Основными структурными единицами ПОП являются: кладовые, кухни, производственные цехи, магазины кулинарии, раздаточные, мелкорозничная торговля, бары. Автоматизация направлена не только на снижение трудозатрат, а на максимальное применение в коммерческих целях – развитие ресторана - информации по различным параметрам, которые могут быть заданы и востребованы в конкретном предприятии, конкретном документообороте и для четкого поставленных задач.

Вопросы автоматизации *при учете продуктов* можно рассматривать по процессам:

- оприходование продуктов;
- складской учет;
- разработка технологических калькуляционных карт;
- передача продуктов в производство;
- изготовление полуфабрикатов;
- списание и перенесение стоимости продуктов на стоимость полуфабрикатов;
- учет полуфабрикатов на складах;
- перенесение стоимости продуктов и полуфабрикатов на стоимость готовых блюд;
- учет доходов в разрезе форм оплаты.

Движение каждого вида продукта (сырья, товара) целесообразно контролировать на всех указанных нами процессах независимо от его видоизменения [6].

Начальным этапом автоматизации является учет оприходованных продуктов на складе и списание этих продуктов на кухню или в производственный цех (БЭК-ОФИС). Для этих целей целесообразно иметь программный продукт, позволяющий вести раздельную номенклатуру продуктов по сортам, видам и т.д. Также учитывать стоимость приобретенных продуктов по партиям и соответственно по различным ценам. Характерной особенностью сферы общественного питания является использова-

ние в ней калькуляционных и технологических карт, необходимых для расчета себестоимости и цены готовой продукции. Все происходящие изменения в стоимости приобретаемых продуктов, в нормах их закладки, которые могут меняться в связи с иными параметрами по поступившим продуктам, записываются в калькуляционных картах.

Обычно в работе ПОП конечное блюдо, представленное в меню, состоит из нескольких продуктов. Этими продуктами могут являться как закупаемые продукты, так и полуфабрикаты, которые в свою очередь могут состоять либо только из закупаемых продуктов, либо состоять как из закупаемых продуктов, так и из полуфабрикатов.

Таким образом, в учете для каждого либо продаваемого блюда, либо блюда-полуфабриката должны быть заведены технологическая и калькуляционная карты. Эти карты регламентируют количество израсходованных продуктов со складов на основе данных по изготовленным и реализованным блюдам. Раньше для каждого объекта учета (блюда) заводилась отдельная карта на бумажном носителе. Количество продуктов, подлежащих отнесению на расход, подсчитывалось вручную на основе количества изготовленных и проданных блюд. Следует отметить, что изготовленные блюда на объекте общественного питания могут не только продаваться, но и предлагаться клиентам бесплатно в форме различных акций, также готовые блюда могут идти на бесплатное или льготируемое питание персонала, либо списываться в связи с порчей. Изготовленные блюда могут направляться на цели представительских расходов для коммерческих вопросов ПОП [8, 11] по взаимоотношениям с контрагентами и т.п. В результате в процессе переучета по итогам месяца приходилось проводить трудоемкую работу, которая не всегда давала объективные результаты и не так оперативно, как это требовалось. Необходимо отметить, что для целей налогообложения некоторые данные, в частности, по представительским расходам, по полученному доходу каждым сотрудником в виде льгот, бонусов и т.п. необходимы для налогового учета и для социальных отчислений. Также необходим контроль над размером представительских расходов при общем режиме для целей налогообложения: исчисления налога на прибыль [10], формирование суммы налога на добавленную стоимость к вычету, что также возможно автоматизировать.

Именно этап выявления объемов использованных продуктов за истекший период на осно-

ве количества проданных блюд и является характерной важной особенностью учета в сфере общественного питания. Автоматизация вышеперечисленных процессов дает полную картину не только движения продуктов, но позволяет отследить качественные характеристики продуктов при приготовлении блюд, что может быть полезно для оптимального выбора поставщика; проанализировать слаженность действий сотрудников кухни, правильность и оперативность замены сырья и т.п.

Также ежедневно в ходе работы кухни и склада при изготовлении блюда соответствующие сотрудники в случае отсутствия какого-либо продукта оперативно могут заменить один продукт на схожий (аналогичный) и провести эту замену в учете. Конечным этапом учета деятельности предприятия является учет выручки (ФРОНТ - ОФИС). Преимущественно выручка может быть в наличной форме, безналичной форме, поступающей на расчетный счет, в форме оплат кредитными картами. В какой бы форме не была получена выручка, отправной точкой для учета затрат (стоимости использованных продуктов) должны выступать данные изготовленных и реализованных блюд [5]. Именно детализация изготовленных блюд при правильно внесенных в базу данных технологических и калькуляционных картах позволит сформировать необходимую базу данных израсходованных продуктов, затрат и остатков на складе.

Для автоматизации *учета хозяйственных средств* мы выделяем следующие процессы:

- оприходование хозяйственных средств;
- складской учет и закрепление их за конкретными материально ответственными сотрудниками;
- организация формирования заказов на поставку хозсредств подразделениями со склада или от поставщиков;
- оприходование хозсредств в подразделениях и закрепление за товарно-материально ответственным сотрудником;
- учет списания и формирование итогового отчета.

Помимо продуктов питания для осуществления деятельности в сфере общественного питания заведениям требуются хозяйственные средства. Как правило, используемые чистящие и моющие средства складываются и выдаются материально ответственным лицам по мере надобности, исходя из разработанных в ПОП норм с учетом уровня сервиса. Если у предприятия несколько точек или заведений, то целесо-

образно иметь один централизованный склад, а также вести учет на складах в заведениях. В этом случае в заведении должно быть лицо, ответственное за формирование и направление заявки от заведения. Отгрузку с центрального склада либо поставку от сторонней организации целесообразно осуществлять раз в неделю. С целью недопущения остатков на складе заведения ниже критического минимума процесс учета остатков и списания хозяйственных средств также целесообразно автоматизировать.

Регулярное отслеживание объемов используемых хозяйственных средств позволит вывести помесичный объем, на основе которого сформировать месячную квоту, проанализировать эффективность издержек по этой статье, выбрать соответствующее повышенное качество хозяйственных средств.

Для автоматизации *учета товарно-материальных ценностей* мы предлагаем следующие процессы:

- формирование заказа подразделениями на приобретение товарно-материальных ценностей (далее – ТМЦ), для которых мы применим ранее широко применяемый термин малоценных и быстроизнашивающихся предметов (далее – МБП);
- оприходование ТМЦ, закрепление их за материально-ответственными;
- учет ТМЦ;
- перемещение ТМЦ в другое подразделение по одному хозяйствующему субъекту;
- списание ТМЦ в связи с перемещением ТМЦ в другое подразделение, в адрес иного хозяйствующего субъекта;
- реализация ТМЦ;
- передача ТМЦ в ремонт;
- списание ТМЦ в связи с непригодностью использования.

В нашем случае под учетом ТМЦ следует понимать не статью Плана счетов бухгалтерского учета «Материалы» [2], а МБП, которые ранее выделялись в отдельную экономическую группу и учитывались на отдельном счете.

Учет МБП регламентируется ПБУ 5/98 «Учет материально-производственных запасов» [3]. К МБП следует относить оборотные активы, для которых характерно то, что стоимость за одну единицу не больше, чем 40 тыс руб., время эксплуатации – до года или двух и не предусматривается последующая перепродажа [9]. Для стоимости единицы МБП можно применять и иной стоимостной предел ниже установленного законодательством в зависимости

от планируемого уровня контроля издержек обращения. Для данного вида активов также характерно их применение в изготовлении товаров непосредственно или в управлении производственным процессом. Малоценное имущество зачисляется в текущие активы, а их стоимость списывается на издержки либо полностью, при условии, что срок эксплуатации составляет год, либо по частям, в течение 2-х лет.

В ПБУ 5/98 «Учет материально-производственных запасов» [3] указано, что МБП участвуют во всех жизненных циклах продукции: → *принятие* → *предоставление* → *переход в работу* → *износ* → *списание*.

Для данной категории активов также можно выделить этапы учета:

- получение;
- предоставление МБП;
- передача предметов в использование по назначению;
- выявление факта износа;
- осуществление списания предметов.

Указанные этапы, как показывает практика, являются ключевыми и редко дополнены иными пунктами.

Формирование заявки материально-ответственным лицом (далее – МОЛ) подразделения осуществляется по установленной предприятием форме в адрес отдела материально-технического обеспечения (далее – МТО). Дублирование заявки производится на бумажном носителе. Заявка должна содержать наименование и характерные особенности номенклатурной позиции ТМЦ. Процесс рассмотрения заявок включает: выявление наличия или целесообразности приобретения определенных ТМЦ по ассортименту, количеству и другим характеристикам, важным для качества процессов, в которых они применяются. После рассмотрения заявки отделом МТО на предмет нахождения требуемых ТМЦ на складах ПОП, заявка возвращается МОЛ для направления на согласование руководителю, затем передается в отдел Анализа для уточнения даты и порядка доставки ТМЦ.

Оприходование ТМЦ, закрепление за материально-ответственным лицом. Принимая ТМЦ, МОЛ несет ответственность за их сохранность. В этой связи отдел МТО по акту приема – передачи фиксирует в автоматизированной базе данных ТМЦ за МОЛ, который в последующем обязуется принимать меры по бережному пользованию, хранению и эксплуатации, руководствуясь инструкцией примене-

ния и эксплуатации изготовителя ТМЦ, соблюдая противопожарные, охранные, санитарные меры и т.п.

Учет, хранение и эксплуатация ТМЦ организуется исходя из обязанностей МОЛ. Принимая ТМЦ, МОЛ несет ответственность за их сохранность. Обязуется принимать меры по бережному пользованию, хранению и эксплуатации, исходя из требований инструкции изготовителя ТМЦ с соблюдением правил и условий эксплуатации, соблюдая противопожарные, охранные, санитарные меры и т.п.

Необходимо запрещать перемещать ТМЦ между подразделениями ПОП без одобрения руководителем. После получения одобрения со стороны руководителя направлять информацию представителю отдела Анализа материально-технического обеспечения. Не производить действий, которые могут повлечь за собой отчуждение вещи. В этой связи целесообразно проанализировать должностные инструкции сотрудников, договоры о материальной ответственности, заключаемые с ними, а также имеющиеся в ПОП локальные акты и прочие внутренние документы по этой теме.

Перемещение ТМЦ в другое подразделение по одному хозяйствующему субъекту можно рекомендовать производить следующим образом. В случае принятия решения о перемещении ТМЦ из одного подразделения в другое подразделение, МОЛ самостоятельно подготавливает ТМЦ к перемещению, а именно, упаковывает, оставляет опись и обращается в отдел МТО с целью сопровождения данной процедуры. МОЛ обязано передать ТМЦ МОЛ подразделения-получателя в соответствии с накладной (сформированной в электронном виде или на бумажном носителе), проконтролировать прием ТМЦ и внесение факта перемещения в базу данных. Следует отметить, что формы накладной на внутреннее перемещение ПОП устанавливает самостоятельно, это может быть такой документ как лимитно-заборная карта, требование на внутреннее перемещение ТМЦ и т.п. Следует помнить, что различные программы автоматизации бухгалтерского учета предлагают формы ранее действующих унифицированных форм, необязательных к применению с 01.01.2013 года, например, для общественного питания с грифом «ОП» [4]. Формы разработанных таких документов следует оформить в учетной политике и присвоить код по внутреннему классификатору управленческой документации – ВКУД. Такой классификатор позволяет любой организации систематизировать формы применяемых первичных

учетных документов и исключить недокументированные факты хозяйственной жизни. Например, авторы разрабатывали для ПОП индивидуальные формы накладных на внутреннее перемещение, формы требований и т.п. Необходимо помнить, что первичный бухгалтерский документ должен соответствовать всем предъявляемым к нему требованиям в соответствии со ст. 9 Закона «О бухгалтерском учете» [1].

Считаем, что материально-ответственному лицу запрещается перемещать ТМЦ между подразделениями ПОП без согласования с руководителем. После получения одобрения со стороны руководителя направлять информацию представителю отдела Анализа материально-технического обеспечения. Аналогично целесообразно запрещать передавать ТМЦ без внесения операции в базу данных, производить действия, которые могут повлечь за собой отчуждение вещи.

Списание ТМЦ в связи с перемещением ТМЦ в адрес другого подразделения иного хозяйствующего субъекта целесообразно для целей автоматизации представить следующим образом. В случае принятия решения о перемещении ТМЦ из одного подразделения в другое МОЛ подготавливает ТМЦ к перемещению (упаковывает, оставляет описание и т. д.) и обращается в отдел анализа и материально-технического обеспечения (далее - АиМТО) с целью сопровождения данной процедуры. МОЛ обязано передать ТМЦ МОЛ подразделения-получателя в соответствии с накладной (сформированной в электронном виде или на бумажном носителе): проконтролировать прием ТМЦ и внесение факта перемещения в базу данных. МОЛ запрещается перемещать ТМЦ между подразделениями Общества без согласования с руководителем Общества. После получения одобрения со стороны руководителя направлять информацию представителю отдела АиМТО. Запрещается передавать ТМЦ без внесения в базу данных. Не производить действий, которые могут повлечь за собой отчуждение вещи. По ТМЦ, подлежащим передаче в другое заведение управляющий, являющийся МОЛ, получает от отдела АиМТО согласованное с руководителем указание на перемещение, обеспечивает:

- отгрузку ТМЦ и на основе полученной накладной, сформированной в электронном виде и на бумажном носителе, от отдела АиМТО документа проставляет отгруженные позиции и

- перенаправляет в отдел АиМТО и получателю ТМЦ.

Реализацию ТМЦ можно оформлять следующим образом. В случае принятия решения о реализации ТМЦ, МОЛ подготавливает ТМЦ к перемещению (упаковывает, составляет описание и т.д.) и обращается в отдел АиМТО с целью сопровождения данной процедуры. МОЛ совместно с сотрудником АиМТО обязано осуществить реализацию ТМЦ в соответствии с накладной, проконтролировать реализацию ТМЦ и отображения факта хозяйственной жизни в базе данных.

Передача ТМЦ для текущего и среднего ремонта организуется аналогично. В случае поломки ТМЦ МОЛ обязано незамедлительно уведомить АиМТО посредством направления соответствующей информации на выбранный и указанный в графике документооборота электронный адрес. Представитель технического или иного отдела совместно с МОЛ заполняет документ, в котором следует указать причину поломки ТМЦ, при наличии виновных лиц – их должности и фамилии. После получения заключения от представителя соответствующей организации или АиМТО сотрудник АиМТО готовит заключение о необходимости передачи ТМЦ в ремонт, составляя соответствующий первичный учетный документ, который будет являться основанием для этого перемещения и контроля над последующим списанием ТМЦ на издержки.

Списание ТМЦ в связи с непригодностью также целесообразно контролировать. В случае поломки ТМЦ МОЛ лицо обязано незамедлительно уведомить АиМТО также посредством направления соответствующей информации на адрес электронной почты, указанный в графике документооборота. Представитель техотдела совместно с МОЛ обязан заполнить соответствующий документ разработанной ПОП формы с указанием причин поломки ТМЦ. После получения заключения от представителя техотдела сотрудник АиМТО готовит заключение о необходимости списания ТМЦ или утилизации.

Программы автоматизации, учета и управления на рынке инновационных технологий – есть пул интересных решений и предложений. Продавцов современной продукции появляется все больше, а довольных пользователей не так много, как показывает практика изучения ресторанного бизнеса и его автоматизации. Среди программного обеспечения для организаций общепита имеется в среднем двадцать систем автоматизации и контроля. Среди них можно

выделить: «АСТОР-ресторан»; POS Sector; Tillypad R-Keeper; Iiko; Jowi; «РАПУС-общепит». Проекты, основанные на базе «1С», предполагают наличие для автоматизации ресторанов рабочей станции «кассир-официант». Программу автоматизации ресторана R-Keeper разработала сервис компания UCS, предложив версию, ориентированную на российский рынок. В состав программы входят модули, которые выполняют следующие функции: возможность для клиента самостоятельно сделать заказ через экран самообслуживания; контроль полного процесса, начиная от приема заказа, изготовления блюд, до передачи клиенту; ведется видеозапись в кассовой зоне, сопоставление продаж с пробитыми чеками; создание оптимальных графиков работы сотрудников.

Система автоматизации ресторана IikoIiko от компании КЛЕН занимает 2-е место по популярности в России. Программа насчитывает в себе немалое количество приложений: блок «Центральный офис», с его помощью можно управлять деятельностью заведений в реальном времени и придерживаться единой политики управления, что очень важно для собственника. Блок «Фабрика-кухня» распределяет задания по отделам, подсчитывает необходимость в продуктах питания блок «Рестораны сети», каждый гость ресторанной сети гарантировано получит высокий уровень сервиса.

Программы автоматизации ресторана «1С» - системы на основе «1С» - могут работать для предприятий разных форматов: баров, кафе, пиццерии, развлекательных комплексов, столовых. Программные продукты «1С» обеспечивают следующие опции: самостоятельный заказ от посетителей с использованием сенсорного дисплея; графическая карта зала, позволяющая официантам легко найти нужный столик; системное бронирование столиков, фиксирование контактов и параметров резервирования; различный тип оплаты; схемы обслуживания клиентов, обслуживание официантом, составление заказа; экспресс-продажа без официантов. В каждом зале имеется смешанный сервис, то есть это первый плюс второй вариант вместе.

Вывод

При выборе программы комплексной автоматизации необходимо понимать, что именно в результате этого внедрения будет получено и как полученная информация позволит повысить эффективность деятельности. Сегодня простых функций автоматизации учета деятельности ресторана недостаточно. В структуре должны быть готовые бизнес-процессы для рентабельного управления предприятием. Важно, чтобы выбранная концепция не ограничивала развитие ресторанного бизнеса в дальнейшем.

Список литературы

1. Федеральный закон от 06.12.2011 № 402-ФЗ (ред. от 23.05.2016) «О бухгалтерском учете» // СПС КонсультантПлюс.
2. Приказ Минфина РФ от 31.10.2000 N 94н (ред. от 08.11.2010) «Об утверждении Плана счетов бухгалтерского учета финансово-хозяйственной деятельности организаций и Инструкции по его применению» // СПС КонсультантПлюс.
3. Приказ Минфина России от 09.06.2001 N 44н (ред. от 16.05.2016) «Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету «Учет материально-производственных запасов» ПБУ 5/01» // СПС КонсультантПлюс.
4. Альбом унифицированных форм первичной учетной документации по учету операций в общественном питании, формы утверждены Постановлением Госкомстата РФ от 25.12.1998 № 132. // СПС КонсультантПлюс.
5. Кисилевич Т.И. Питание в санаторно-курортных организациях: учет и налогообложение. Москва, 2010.
6. Филина Ф.Н. Бухгалтерские проводки и налоговый учет в организациях общественного питания / под ред. Т.Н. Межуевой. 6-е изд., перераб. и доп. М.: ГроссМедиа, РОСБУХ, 2017. 464 с.
7. Деревянко К.Н. Кадровый аудит: проверка расчетов с персоналом по оплате труда / К.Н. Деревянко // Аудит и финансовый анализ. 2013. № 1. С. 185-194.
8. Кисилевич Т.И. Представительские расходы организации: бухгалтерский учет и налогообложение / Т.И. Кисилевич // Аудит и финансовый анализ. 2010. № 3. С. 48-5.
9. Кисилевич Т.И., Деревянко К.Н., Луцкевич О.В. Особенности учета издержек обращения в организациях общественного питания / Т.И. Кисилевич, К.Н. Деревянко, О.В. Луцкевич // Инновационное развитие экономики. 2017. № 5 (41). С. 91-100.
10. Колбасов А.Ф., Сюткин А.И., Хачатурова Д.В. Налог на прибыль организации: целесообразность лимитирования расходов / А.Ф. Колбасов, А.И. Сюткин, Д.В. Хачатурова // Анализ и финансовый анализ. 2015. № 5. С. 13-18.
11. Сюткин А.И., Сивкова С.В., Деревянко К.Н. Представительские расходы организации: спорные ситуации / А.И. Сюткин, С.В. Сивкова, К.Н. Деревянко // Экономика и предпринимательство. 2015. № 12-1 (65). С. 870-872.

Полякова Ирина Александровна,
кандидат экономических наук,
доцент кафедры бухгалтерского учета анализа и аудита
Торгово-экономического института
Сибирского федерального университета.
Россия, г. Красноярск
E-mail: buruchenko@mail.ru

Игнатова Татьяна Васильевна,
кандидат экономических наук,
доцент кафедры бухгалтерского учета анализа и аудита
Торгово-экономического института
Сибирского федерального университета.
Россия, г. Красноярск
E-mail: ignatova0307@yandex.ru

Буянова Татьяна Петровна,
магистрант
Сибирского федерального университета.
Россия, г. Красноярск
E-mail: tanussha15@mail.ru

ОТРАЖЕНИЕ В РОССИЙСКОМ УЧЕТЕ ОБЕСЦЕНЕНИЯ НЕМАТЕРИАЛЬНЫХ АКТИВОВ В СООТВЕТСТВИИ С МСФО

Статья посвящена методическим основам учета обесценения нематериальных активов в соответствии с российскими и международными стандартами. Проанализирована методика учета обесценения нематериальных активов и раскрыты проблемные вопросы ее применения. Уточнены подходы к определению справедливой и возмещаемой стоимости нематериальных активов в российских условиях. На практическом примере показана реализация методики, даны рекомендации по расчету убытка от обесценения нематериальных активов и отражению его в учете.

Ключевые слова: обесценение нематериальных активов, возмещаемая стоимость, ценность использования, убытки от обесценения.

Введение

Экономическая сущность понятия «обесценение» состоит в снижении стоимости актива ниже величины экономических выгод, которые организация ассоциирует с данным активом. ФСБУ 14/2007 "Учет нематериальных активов" предписывает осуществлять проверку на обесценение нематериальных активов в соответствии с Международными стандартами финансовой отчетности. Однако практическое применение в отечественном учете правил обесценения по МСФО вызывает ряд вопросов, связан-

ных с различиями в нормативных документах, которые подробно раскрываются в экономической литературе [1,2,6,9,13,18]. Необходимость адаптации принципов учета обесценения по МСФО для российских условий появляется при формировании учетной политики по бухгалтерскому финансовому учету [11], также может быть полезна при осуществлении контроллинга [7], создании учетной политики по управленческому учету [16], планировании показателей на основе учетных данных [4]. Процедура тести-

рования обесценения гудвилла достаточно подробно освещена в периодических изданиях [5,10]., в то же время другие виды нематериальных активов рассматривается реже. В задачи данной статьи входит трактовка методических основ обесценения нематериальных активов по МСФО, для формирования соответствующих аспектов учетной политики российского экономического субъекта.

Порядок расчет убытка от обесценения активов в соответствии с МСФО

Порядок расчета и отражения в финансовой отчетности убытка от обесценения активов изложен в МСФО (IAS) 36 «Обесценение активов». Основная цель стандарта – обеспечить соблюдение принципа осмотрительности, в соответствии с которым балансовая стоимость актива не должна превышать его возмещаемую стоимость.

Ежегодное тестирование на обесценение обязательно для следующих видов нематериальных активов [14]:

- нематериальные активы с неопределенным сроком полезного использования (для которых невозможно установить предел периода, в течение которого от актива ожидается поступление будущих экономических выгод);

- нематериальные активы, которые на момент оценки еще не готовы к использованию;
- гудвилл, приобретенный в ходе объединения бизнеса.

Для остальных нематериальных активов на отчетную дату необходимо определить, имеются ли признаки обесценения, о чем могут свидетельствовать как внешние, так и внутренние источники информации. Если в результате ежегодного анализа обнаружены обозначенные признаки, то активы компании подлежат тестированию на обесценение. Тест на обесценение заключается в сравнении балансовой стоимости актива и возмещаемой стоимости.

Балансовая стоимость актива, в соответствии с МСФО, представляет собой стоимость, по которой учитывается актив после вычета начисленных амортизационных отчислений и накопленных убытков от обесценения. Возмещаемая стоимость определяется как справедливая стоимость актива за вычетом расходов на продажу или ценность использования, в зависимости от того, какая из величин окажется больше (рис.1).

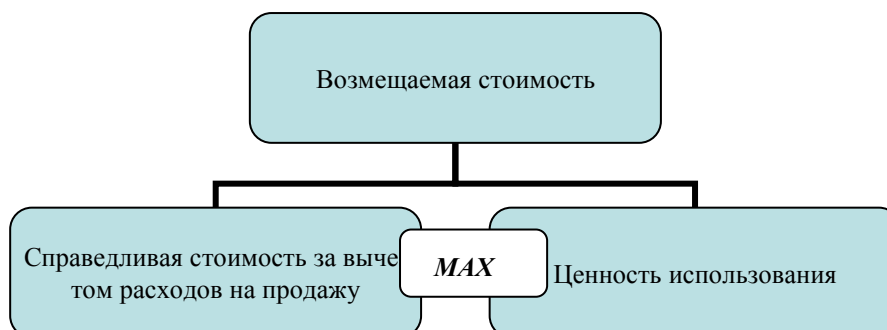


Рисунок 1. Схема определения возмещаемой стоимости

Возмещаемая стоимость представляет собой оценку будущих экономических выгод, ожидаемых от актива, при наиболее выгодном варианте реализации этих выгод – немедленной продаже (в этом случае возмещаемая стоимость равна справедливой стоимости за вычетом расходов на продажу) или использовании в обычной деятельности (в этом случае возмещаемая стоимость равна ценности использования). В том случае, если даже наиболее выгодный вариант использования актива не обеспечивает приток будущих экономических выгод, способный покрыть балансовую стоимость актива,

это означает, что в отчете о финансовом положении сформирована завышенная оценка актива, а, следовательно, должен быть признан убыток от обесценения.

Порядок оценки активов по справедливой стоимости изложен в МСФО (IFRS) 13 «Оценка по справедливой стоимости». В соответствии с данным стандартом справедливая стоимость – это цена, которая была бы получена при продаже актива или уплачена при передаче обязательства в условиях операции, осуществляемой на организованном рынке, между участниками рынка на дату оценки. При оценке справедли-

вой стоимости МСФО предписывают учитывать наилучшее и наиболее эффективное использование актива. Для определения справедливой стоимости возможно применение следующих методов:

- рыночный подход предполагает использование в качестве исходных данных цены и другую соответствующую информацию, генерируемую рыночными сделками с идентичными и сопоставимыми активами;
- затратный подход основан на вычислении суммы, которая потребовалась бы в настоящий момент для замены производительной способности актива;

- доходный подход подразумевает использование приведенной (дисконтированной) стоимости будущих потоков денежных средств, которые предположительно будут получены от актива, к настоящему моменту.

МСФО (IFRS) 13 устанавливает иерархию исходных данных, используемых для оценки справедливой стоимости, и требует при расчетах опираться в большей степени на наблюдаемые исходные данные и в меньшей степени – на ненаблюдаемые исходные данные (рис. 2).



Рисунок 2. Иерархия исходных данных при определении справедливой стоимости

Исходные данные уровня 1 представляют собой котируемые цены на активном рынке, которые не нужно корректировать, то есть цены на абсолютно идентичные объекты. С точки зрения МСФО наблюдаемые рыночные цены являются наилучшим доказательством справедливой стоимости, и если они доступны, то должны использоваться в первую очередь. Для оценки справедливой стоимости нематериальных активов исходные данные этого уровня практически не используются, поскольку активные рынки нематериальных активов встречаются чрезвычайно редко.

Исходные данные уровня 2 – это котируемые цены на активы со схожими характеристиками, наблюдаемые на рынке. Если исходные данные уровня 1 недоступны или отсутствуют, то компания может использовать данные второго уровня и оценить справедливую стоимость с помощью корректировки на состояние и местонахождение актива или иные особенности, влияющие на его стоимость.

Исходные данные уровня 3 – это ненаблюдаемые исходные данные, которые могут ис-

пользоваться только в случае, когда все наблюдаемые данные в отношении актива недоступны, например, в случае оценки справедливой стоимости специфичного патента на изобретение сложно найти какие-либо аналоги подобных технологий. В соответствии с п.6 МСФО (IAS) 36 «Обесценение активов» ценность использования – это приведенная стоимость будущих денежных потоков, которые предположительно будут получены от актива. При определении ценности использования следует учитывать следующие требования МСФО:

- для расчета применяются данные финансовых бюджетов (прогнозов) потоков движения денежных средств не более чем на предстоящие 5 лет, если только не может быть обоснованно применение более длительного периода;
- для экстраполяции финансовых прогнозов используется постоянный или понижающийся темп роста, если только не может быть обоснованно применение повышающегося темпа роста;

- оцениваются поступления денежных средств от актива в его состоянии на текущий момент (без учета реконструкций, модернизаций и т.п.);
- финансовые расходы и расходы по налогу на прибыль не учитываются;
- в качестве ставки дисконтирования может быть выбрана средневзвешенная стоимость

капитала, или распространенная банковская ставка на заемный капитал.

В случае, если балансовая стоимость нематериального актива превышает возмещаемую, убыток от обесценения признается немедленно в разделе прибыли и убытков. Если актив учитывается по переоцененной стоимости, то убыток от обесценения относится на уменьшение суммы переоценки.

Таблица 1. Факторы, влияющие на возможное обесценение активов

Внешние факторы	Практические примеры
Наличие наблюдаемых признаков того, что стоимость актива снизилась в течение периода значительно больше, чем ожидалось с течением времени или при обычном использовании.	Снижение читательского интереса к определенному виду изданий может свидетельствовать об обесценении исключительного права публикатора в отношении литературных произведений данного вида.
Значительные изменения, имеющие неблагоприятные последствия для предприятия, произошли в течение периода или произойдут в ближайшем будущем в технических, рыночных, экономических или правовых условиях, в которых предприятие осуществляет деятельность, или на рынке, для которого предназначен актив.	Владелец сайта имеет эксклюзивное право на публикацию нормативных документов. Утрата эксклюзивного права в связи с произошедшими изменениями в правовых условиях функционирования организации может свидетельствовать о возможном обесценении сайта.
Рыночные процентные ставки или иные рыночные нормы прибыли на инвестиции повысились в течение периода, и данный рост, вероятно, будет иметь существенные неблагоприятные последствия для ставки дисконтирования, используемой при расчете ценности использования и возмещаемой стоимости актива.	Повышение рыночных процентных ставок оказывает влияние на расчет ценности использования нематериальных активов и может указывать на возможное обесценение активов.
Внутренние факторы	Практические примеры
Существуют признаки морального устаревания или физической порчи актива.	У организации на балансе числится патент на технологию производства. В отчетном периоде конкурент компании запатентовал продвинутую технологию производства аналогичной продукции. В данном случае возможно моральное устаревание нематериального актива.
Значительные изменения, имеющие неблагоприятные последствия для предприятия, произошли в течение периода или предположительно могут иметь место в ближайшем будущем в отношении интенсивности и способа использования (или предположительного использования) актива.	Организация получила квоту на добычу полезных ископаемых. В отчетном периоде поступила информация, свидетельствующая об истощении месторождения полезных ископаемых на данном участке, что может свидетельствовать об обесценении данного вида нематериального актива.
Из внутренней отчетности явствует, что экономическая эффективность актива хуже или будет хуже, чем ожидалось.	Согласно результатам проведенного анализа, рентабельность активов организации в текущем периоде ниже, чем ожидалось. Это может свидетельствовать об обесценении активов компании, в том числе нематериальных.

Адаптация требований МСФО к российской практике учета нематериальных активов

В российской практике наличие процесса обесценения нематериальных активов определяет ряд внешних и внутренних факторов (таблица 1). Для отражения обесценения необходимо рассмотреть формирование оценок нематериальных активов. В российских нормативных документах понятие «балансовая стоимость», не используется. Так, в соответствии с п. 41 ПБУ 14/2007 в бухгалтерской отчетности организации подлежит раскрытию информация о фактической (первоначальной) стоимости или текущей рыночной стоимости с учетом сумм начисленной амортизации и убытков от обесценения. Переоценка нематериальных активов производится путем пересчета их остаточной стоимости. Тогда балансовая стоимость нематериальных активов в российском учете может быть определена как сальдо по дебету счета 04 «Нематериальные активы» за вычетом сальдо по кредиту счета 05 «Амортизация нематериальных активов» с учетом данных обесценения.

В целях оценки справедливой стоимости нематериальных активов в российской практике более вероятным представляется использование второго (затратного) или третьего (доходного) подхода. Это связано, прежде всего, с отсутствием активного рынка для нематериальных активов, основной характеристикой которого является то, что обращающиеся на рынке товары имеют идентичный характер. Поскольку нематериальные активы чаще всего представляют своего рода уникальный товар, использование рыночного подхода представляется затруднительным. При применении затратного подхода для расчета справедливой стоимости нематериального актива достаточно определить сумму затрат на разработку (приобретение) оцениваемого актива в настоящий момент. Доходный метод расчета справедливой стоимости нематериального актива представляет собой расчет приведенной (дисконтированной) стоимости будущих чистых потоков денежных средств, которые предположительно будут получены от актива.

Для расчета расходов на продажу нематериального актива, учитываемых при оценке возмещаемой стоимости, можно исходить из требований Гражданского кодекса РФ, в соответствии с которыми сделка по продаже нематериального актива – это юридическая сделка по передаче прав правообладателем третьему лицу исключительных прав на соответствующий объект интеллектуальной собственности. В соответствии с законодательством Российской Федерации основанием для передачи таких прав служит договор об отчуждении исключительных прав на объект интеллектуальной собственности, который может подлежать обязательной государственной регистрации в зависимости от того, к какому типу объектов интеллектуальной собственности относится нематериальный актив (статья 1232 ГК РФ). Отсюда можно сделать вывод, что к расходам на продажу для определения возмещаемой стоимости нематериальных активов логично отнести юридические расходы, включая подготовку соответствующего договора и государственные пошлины на его регистрацию.

Ценность использования нематериальных активов в России может быть определена на основе внутренних данных финансового учета организации, например, это может быть информация о полученных доходах от использования нематериального актива, суммах затрат, связанных с его использованием, сроке полезного использования актива и т.д.

Для отражения обесценения в учетной политике организации рекомендуется указать в ней: объекты нематериальных активов, подлежащие проверке на обесценение, период и срок проверки на обесценение, первичные документы и регистры по последующей оценке нематериальных активов (НМА), порядок определения возмещаемой, справедливой стоимости, ценности использования нематериального актива, методику учета обесценения в виде последовательных этапов (рис. 3), счета и бухгалтерские проводки по отражению убытка от обесценения.

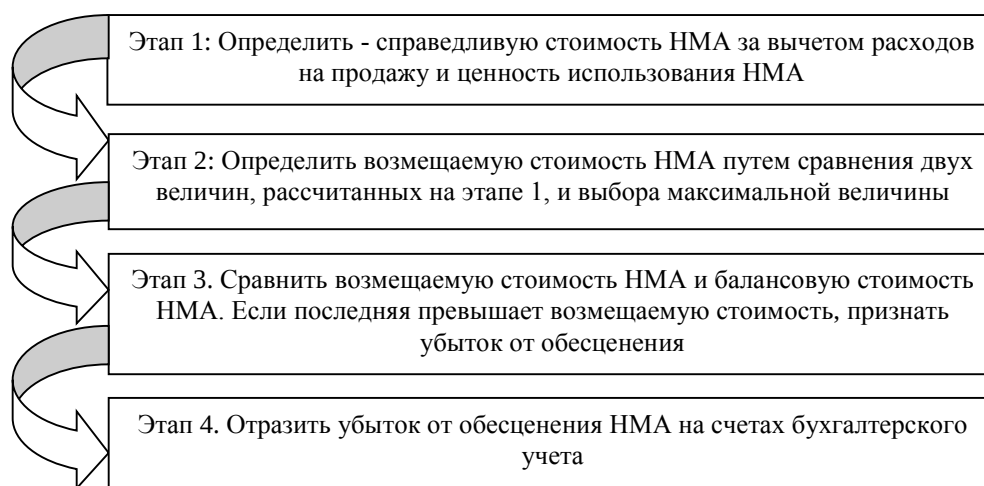


Рисунок 3. Этапы учета обесценения нематериальных активов

Порядок отражения убытка от обесценения нематериальных активов на счетах бухгалтерского учета Инструкцией по применению Плана счетов не регламентируется. Следуя требованиям МСФО (IAS) 36, убыток от обесценения следует относить в дебет счета 91/2 «Прочие расходы». Спорным является применение кредитуемого счета. С одной стороны, в «Пояснениях к Бухгалтерскому балансу и Отчету о финансовых результатах» таблица «Наличие и движение нематериальных активов» предусматривает одну графу для отражения накопленной амортизации и убытков от обесценения. Это обстоятельство может свидетельствовать о возможности применения отдельного субсчета «Обесценение» к счету 05 «Амортизация нематериальных активов». Однако, по нашему мнению, обесценение и переоценка имеют разную методику учета и экономический смысл, что позволяет считать более целесообразным использование отдельного субсчета к счету 04 «Нематериальные активы». Тогда, бухгалтерская запись по признанию убытка от обесценения нематериального актива в российском учете будет выглядеть следующим образом:

- Дебет счета 91/2 «Прочие расходы»;
- Кредит счета 04 «Нематериальные активы» субсчет «Обесценение».

Отдельный порядок следует установить для нематериального актива, который ранее учитывался по переоцененной стоимости. Дооценка внеоборотных активов предполагает использование счета 83 «Добавочный капитал». Обесценение следует списывать за счет отдельного субсчета к нему.

- Дебет счета 83 «Добавочный капитал», субсчет «Переоценка НМА»;

- Кредит счета 04 «Нематериальные активы» субсчет «Обесценение».

Если по наступлении следующего периода проверки актива на обесценение окажется, что причины, обусловившие обесценение актива, прекратили свое действие, и стоимость актива возросла, то убыток от обесценения восстанавливается в пределах ранее начисленной суммы. В первом случае, когда использовался счет прочих доходов, восстановление отражается записью:

- Дебет счета 04 «Нематериальные активы», субсчет «Обесценение»;
- Кредит счета 91/1 «Прочие доходы».

В случае отражения ранее обесценения на счете добавочного капитала, восстановление будет учтено проводкой:

- Дебет счета 04 «Нематериальные активы», субсчет «Обесценение»;
- Кредит счета 83 «Добавочный капитал», субсчет «Переоценка НМА».

Пример расчета убытка от обесценения нематериального актива

Рассмотрим применение методики учета обесценения на примере расчета убытка от обесценения интернет-сайта городской газеты. На протяжении 2018 года издательский центр городской газеты получал доходы от публикации локальных правовых актов на собственном сайте. В отчетном году произошли изменения законодательства, и в настоящий момент правовой акт может считаться опубликованным при размещении его в сети Интернет без публикации через средства массовой информации. Произошедшие изменения в правовых условиях могут свидетельствовать о возможном обес-

ценении интернет-сайта, числящегося на балансе организации.

Первоначальная стоимость сайта составила 170 тыс руб., срок полезного использования – 60 месяцев, метод начисления амортизации в соответствии с учетной политикой – линейный. Интернет-сайт был принят к учету в декабре 2017 года, на дату тестирования актива на предмет обесценения (30 сентября 2018 года) сумма начисленной амортизации составила 25 500 руб., балансовая стоимость – 144 500 руб.

В учетной политике организации следует открыть следующие субсчета к счету 04 «Нематериальные активы»:

- 04/1 «Нематериальные активы, первоначальная стоимость»;
- 04/2 «Обесценение нематериальных активов».

Для определения возмещаемой стоимости интернет-сайта необходимо рассчитать:

- справедливую стоимость нематериального актива за вычетом расходов на продажу;
- ценность использования сайта.

В качестве справедливой стоимости в данном случае выберем текущую стоимость замещения, которая может быть определена как стоимость разработки нового интернет-сайта. Используя данные рынка услуг по разработке интернет-сайтов, определим стоимость разработки подобного сайта 140 тыс руб.

Для оценки ценности использования необходимо рассчитать приведенную стоимость будущих потоков денежных средств, получаемых от работы интернет-сайта. В качестве притока денежных средств, получаемого от актива, выступают доходы от размещения информации и рекламы на сайте по кварталам за 2018 год (табл. 2).

Таблица 2. Доходы от размещения информации и рекламы на интернет-сайте за 9 месяцев 2018 г.

Период	Сумма дохода, руб.
I квартал 2018 г.	60 000
II квартал 2018 г.	49 000
III квартал 2018 г.	43 000

Используя данные таблицы 2, построим линию тренда предполагаемых будущих доходов от

интернет-сайта издательского центра (рис. 4).

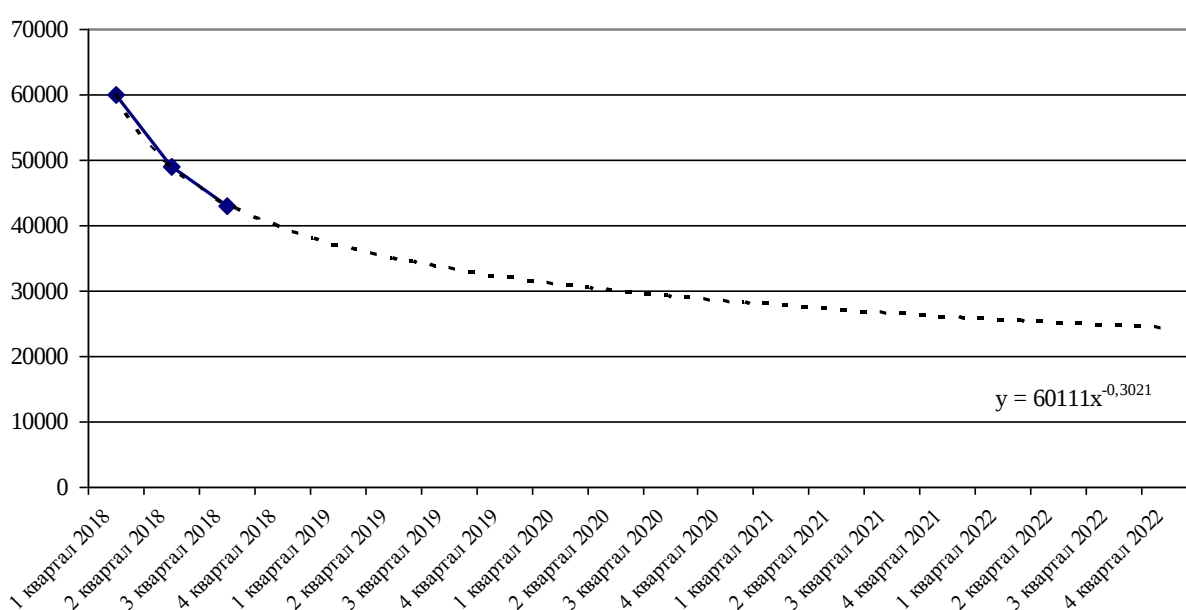


Рисунок 4. Прогноз доходов от использования интернет-сайта, руб.

На основании уравнения тренда, приведенного на рисунке 3, рассчитаем сумму предполагаемых доходов от использования нематериального актива (таблица 3). Для прогноза выбытия денежных средств, которые неминуемо происходят при использовании нематериального актива и могут быть непосредственно отнесены на него, используем оценку средней заработной платы редактора, в должностные обязанности которого входит обслуживание интернет-сайта. Согласно информации, полученной на основе тайм-менеджмента, расходы на оплату труда по обслуживанию сайта составляли 25 тыс руб. в квартал.

В качестве ставки дисконтирования целесообразно использовать средневзвешенную процентную ставку по кредитам, усредненной на основе природы средней хронологической [15], которая согласно официальной статистике Центрального банка РФ в сентябре 2018 года для

нефинансовых организаций составляет 9,02% в год (или 2,18% в квартал) [17].

Коэффициент дисконтирования рассчитаем по формуле:

$$Kd = 1 : (1+i)^n,$$

где:

Kd – коэффициент дисконтирования;

i – ставка дисконтирования (выраженная в долях) за период;

n – количество периодов.

Вышеизложенное позволяет сформировать расчет ценности использования интернет-сайта, представленный в таблице 3.

Итак, полученные данные и проведенные расчеты позволяют провести тестирование интернет-сайта компании на предмет обесценения, результаты которого представлены в таблице 4.

Таблица 3. Расчет ценности использования интернет-сайта организации

Период	Сумма доходов, руб.	Сумма расходов, руб.	Чистый приток денежных средств, руб.	Коэффициент дисконтирования	Дисконтированная сумма чистых поступлений, руб.
А	1	2	3 (1-2)	4	5 (3×4)
4 квартал 2018	60111	25000	35111	0,979	34361
1 квартал 2019	48754	25000	23754	0,958	22750
2 квартал 2019	43134	25000	18134	0,937	16996
3 квартал 2019	39543	25000	14543	0,917	13340
4 квартал 2019	36965	25000	11965	0,898	10741
1 квартал 2020	34984	25000	9984	0,878	8771
2 квартал 2020	33393	25000	8393	0,860	7215
3 квартал 2020	32072	25000	7072	0,841	5950
4 квартал 2020	30951	25000	5951	0,823	4900
1 квартал 2021	29982	25000	4982	0,806	4014
2 квартал 2021	29131	25000	4131	0,789	3257
3 квартал 2021	28375	25000	3375	0,772	2605
4 квартал 2021	27697	25000	2697	0,755	2037
1 квартал 2022	27084	25000	2084	0,739	1540
2 квартал 2022	26525	25000	1525	0,723	1103
3 квартал 2022	26013	25000	1013	0,708	717
4 квартал 2022	25541	25000	541	0,693	375
Итого					140 674

Таблица 4. Расчет убытка от обесценения интернет-сайта издательства, руб.

Показатели, учитываемые в расчете обесценения	Значение показателя
Балансовая стоимость объекта	144 500
Ценность использования	140 674
Справедливая стоимость за вычетом расходов на продажу	140 000
Возмещаемая стоимость	140 674
Убыток от обесценения	3 826

Расчеты показали, что в отчетности компании необходимо признать убыток от обесценения следующим образом: уменьшить стоимость интернет-сайта в балансе на 3 826 руб. и отразить эту же сумму как прочие расходы организации в Отчете о финансовых результатах. Для чего предварительно составить на сумму 3 826 руб. бухгалтерскую проводку:

- Дебет счета 91/2 «Прочие расходы»;
- Кредит счета 04 «Нематериальные активы», субсчет 2 «Обесценение нематериальных активов».

При составлении бухгалтерского баланса остаточная стоимость сформируется из данных

по следующим счетам и субсчетам: 04/1 «Нематериальные активы, первоначальная стоимость», 04/2 «Обесценение нематериальных активов», 05 «Амортизация нематериальных активов».

Заполнение таблицы «Наличие и движение нематериальных активов» в «Пояснениях к Бухгалтерскому балансу и Отчету о финансовых результатах» будет предполагать также использование вышеуказанных субсчетов. При условии заполнения баланса на 30.09.18 и отсутствии прочих нематериальных активов показатели сформированы в таблице 5.

Таблица 5. Формирование показателей для заполнения таблицы бухгалтерской отчетности «Наличие и движение нематериальных активов»

Показатели	Используемые счет и субсчета	Сумма
На начало года, в том числе:	X	
первоначальная стоимость	Сальдо начальное по счету 04/1	170000
накопленная амортизация и убытки от обесценения	-	-
Изменения за период, в том числе:	x	
начислено амортизации	Оборот кредитовый по счету 05	25 500
убыток от обесценения	Оборот кредитовый по счету 04/2	3 826
На конец периода, в том числе:	x	
первоначальная стоимость	Сальдо конечное по счету 04/1	170000
накопленная амортизация и убытки от обесценения	Сальдо конечное по счетам 04/2 и 05	29 326

Заключение

В условиях происходящих изменений в рыночных и правовых условиях функционирования организаций проблема оценки реальной стоимости нематериальных активов приобретает новые грани. Представляется, что предложенная трактовка методики учета обесценения

нематериальных активов, указанная в учетной политике организации, позволит сформировать в финансовой отчетности достоверную информацию о деятельности предприятий, полезную для принятия обоснованных экономических решений.

Список литературы

1. Федеральный закон от 06.12.2011 № 402-ФЗ (ред. от 23.05.2016) «О бухгалтерском учете» //
2. Алексеева Г.И. Сравнительный анализ международных и российских систем учета НИОКР как составляющей инновационной деятельности хозяйствующих субъектов // Аудиторские ведомости. 2017. N 10. С. 40 - 49.
3. Алексеева Г.И. Теоретико-методологические основы учета нематериальных активов как результата инновационной деятельности хозяйствующих субъектов // Международный бухгалтерский учет. 2018. N 5-6. С. 314 - 331; Бухгалтерский учет в бюджетных и некоммерческих организациях. 2018. N 16. С. 19 - 39.
4. Арбатская Т.Г. К вопросу об идентификации процессов обесценения активов и их переоценки // Международный бухгалтерский учет. 2015. N 36. С. 2 - 17
5. Бабина О.И., Владимирова О.Н., Белякова Е.В. Современные аспекты организации процессов планирования // Проблемы социально-экономического развития Сибири. 2017. №4(30) С. 20-30
6. Генералова Н.В., Соколова Н.А. Учет обесценения активов на примере обесценения гудвилла как область применения профессионального суждения // Международный бухгалтерский учет. 2014. N 26. С. 2 - 13.
7. Дружиловская Э.С. Новые правила оценки нематериальных активов в российском учете и их соотношение с требованиями МСФО // Бухгалтер и закон. 2017. N 2. С. 2 - 19.
8. Живаева, Т.В. Контроллинг: Учебное пособие / Т.В. Живаева, Т.В. Игнатова. - Красноярск, Сиб. федер. ун-т, 2016. - 84 с.
9. Илюхина Н.А. Порядок переоценки объектов нематериальных активов // Аудиторские ведомости. 2009. N 7. С. 29 - 33.
10. Игнатова, Т.В. Трансформация финансовой отчетности по МСФО: учебно-методическое пособие. - Курск: Изд-во ЗАО «Университетская книга», 2016. - 99с.
11. Исагилова Т.Р. Процедура определения и восстановления убытков от обесценения нематериальных активов // Бухгалтерский учет в бюджетных и некоммерческих организациях. 2017. N 10. С. 24 - 28.
12. Конева, О.В. Методические особенности формирования комплексной финансовой и учетной политики организации кластера / О.В. Конева / Экономика и предпринимательство. - 2015. - № 11-2 (64-2). - С. 585-589.
13. Копылова Е.К., Копылова Т.И. Особенности нормативного регулирования и бухгалтерского учета внеоборотных активов в субъектах малого предпринимательства // Международный бухгалтерский учет. 2018. N 5-6. С. 344 - 362.
14. Котова К.Ю., Морозова Ю.М. Совершенствование бухгалтерского учета нематериальных активов на законодательном уровне // Бухгалтерский учет в бюджетных и некоммерческих организациях. 2018. N 6. С. 7 - 16.
15. Международные стандарты финансовой отчетности: учебное пособие / Е.А. Ёлгина, Т.П. Сацук, И.А. Полякова. - Красноярск: Изд-во «Красноярский институт железнодорожного транспорта», 2015. - 150с.
16. Поклонова, Е.В. Статистика: уч. пособие /Е.В. Поклонова, Н.С. Сметанина, Е.С. Микова; под общ. ред. Е.В. Поклоновой. - Красноярск: Сиб. фед. ун-т, 2013
17. Полякова И.А., Игнатова Т.В. Учетная политика для целей управленческого учета на основе МСФО // Инновационное развитие экономики. - 2017. - №6 (42). - С. 308-316.
18. Процентные ставки и структура кредитов и депозитов по срочности [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.cbr.ru/statistics/?prtid=int_rat
19. Шеметов В.Н., Горбунова Н.В. Сравнительные теоретические аспекты бухгалтерского учета нематериальных активов согласно МСФО // Бизнес, Менеджмент и Право. 2014. N 1. С. 85 - 90.

Сафонова Ирина Викторовна,
кандидат экономических наук,
доцент Департамента учета, анализа и аудита
Финансового университета
при Правительстве Российской Федерации.
Россия, Москва
E-mail: ISafonova@fa.ru

Гнедина Наталья Александровна,
студентка 4 курса Департамента учета, анализа и аудита
Финансового университета
при Правительстве Российской Федерации.
Россия, Москва
E-mail: natka0208952@gmail.com

Статья подготовлена по результатам исследований, выполненных за счет бюджетных средств по государственному заданию Финансового университета.

МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ ПРОЗРАЧНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО СУБЪЕКТА

В условиях цифровой экономики формирование системы сквозного контроля деятельности экономического субъекта должно строиться на применении действенных математических инструментов, позволяющих наиболее точно выявлять «болевые точки». Раскрытый в статье опыт применения математических моделей для выявления фактов искажения отчетной информации (фальсификации финансовой отчетности) способствует созданию благоприятной среды для повышения информационной прозрачности деятельности экономических субъектов. Проведен обзор существующих математических моделей по выявлению искажения отчетной информации, охарактеризовано применение математических моделей М. Бениша и М. Роксас по выявлению фальсификации финансовой отчетности. Предложена авторская модель выявления фальсификации отчетности.

Ключевые слова: математические модели, информационная прозрачность, фальсификация, индексы, отчетность, «модель М. Бениша», «модель М. Роксас», сквозной контроль.

Введение

В условиях глобализации мирового экономического пространства к экономическим субъектам предъявляются жесткие требования по повышению информационной прозрачности деятельности, одним из которых является достоверное отражение и раскрытие в финансовой отчетности фактов хозяйственной жизни.

Что означает «достоверность финансовой отчетности»?

Термин «достоверность финансовой отчетности» впервые был использован в Великобри

тании в рамках доктрины достоверного и добросовестного взгляда (true and fair view). В США доктрина получила иную интерпретацию, а именно true and correct view, т.е. достоверный и точный (в математическом отношении) взгляд. Именно в таком варианте он был включен в международные стандарты финансовой отчетности, в соответствии с которыми под достоверной отчетностью понимается «отчетность, представляющая истинное положение компании» [1].

Начало XXI века было ознаменовано четко наметившейся тенденцией увеличения фактов фальсификации отчетности. Это связано с тем, что собственники и руководство компании имеют возможность получить огромную выгоду от искажения информации, предоставляемой в бухгалтерской (финансовой) отчетности, а риск обнаружения подобного мошенничества затруднителен. Общеизвестно, что ошибочная оценка аудиторами рисков в ходе проверки финансовой отчетности компании Enron и других организаций, нанесла значительный экономический ущерб, что привело к принятию в 2002 г. в США закона Сарбейнса – Оксли [2]. Положения данного закона были впоследствии использованы при разработке аналогичных законодательных актов в других странах, что побудило мировое профессиональное сообщество предпринимать меры по ужесточению норм, связанных с фальсификацией финансовой отчетности и недобросовестными действиями должностных экономических субъектов [3].

Математические модели и их применение для выявления фальсификации данных отчетности

В процессе совершенствования механизмов борьбы с мошенничеством в США были разработаны математические модели, с помощью которых стало возможным оценить вероятность совершения недобросовестных действий по данным, раскрываемым в финансовой отчетности. В их числе эконометрическая модель по выявлению фальсификации отчетности на основе совокупности расчетных индексов.

Первым в 1999 году подобный подход применил Мессод Бениш. Среди прочих он выделил ряд показателей финансово-хозяйственной деятельности экономического субъекта (табл. 1).

1. Индекс роста выручки SGI. Рост объемов выручки в отдельности не является признаком искажения финансовых показателей. Однако компании, темпы роста выручки которых выше среднеотраслевых, должны попадать под пристальный контроль. Это особенно актуально, если организация показывает стабильный рост в условиях затянувшегося экономического кризиса, поскольку менеджмент компании может поддерживать заявленное увеличение объемов выручки «корректировкой» финансовых показателей. Высокий рост выручки ($> 1,134$) формирует завышенные ожидания будущего роста

у пользователей отчетности, оказывая дополнительное давление на руководство.

2. Индекс рентабельности продаж по валовой прибыли GMI позволяет определить долю валовой прибыли в общем объеме выручки. Если валовая прибыль снижается в общем объеме выручки, это дает компаниям дополнительный стимул искажать информацию, поскольку такое снижение свидетельствует об ухудшении положения организации на рынке. Обычно данный показатель сравнивают со среднеотраслевой рентабельностью продаж.

3. Индекс качества активов AQI позволяет определить необоснованное завышение стоимости внеоборотных активов. Рост стоимости финансовых вложений, нематериальных активов и прочих внеоборотных активов превышающий рост валюты баланса будет свидетельствовать о необоснованной капитализации, однако необходимо учитывать специфику отрасли, поскольку, например, для наукоемкой отрасли высокий рост стоимости нематериальных активов является нормой.

4. Индекс дневной оборачиваемости дебиторской задолженности DSRI позволяет выявить выручку, отраженную по обратной перепродаже продукции через контрагентов, нарушение принципа начисления в части признании выручки, признание выручки несуществующим контрагентам, необоснованное изменение резерва по сомнительным долгам. При использовании данного показателя необходимо учитывать экономическую ситуацию, поскольку платежная дисциплина в период кризиса снижается, тем самым влияя на оборачиваемость дебиторской задолженности.

5. Индекс коммерческих и управленческих расходов SGAI позволяет выявить изменение доли коммерческих и управленческих расходов по отношению к изменению выручки. Если темп роста доли расходов в выручке от продаж сильно снижается, при положительной динамике объема продаж, следует предположить, что искажена либо себестоимость продаж и коммерческих расходов, либо показатель выручки. При этом применение данного показателя в России ограничено, поскольку не все организации ведут раздельный учет управленческих и коммерческих расходов.

Таблица 1. Индексы выявления искажений и фальсификации отчетности

Показатель	Обозначение	Норма по Бенишу	Формула расчета показателя	Источники информации
Индекс дневной оборачиваемости дебиторской задолженности	<i>dsri</i>	< 1,031	$\frac{\text{дебиторская задолженность текущего года}}{\text{выручка текущего года}} \times \frac{\text{выручка предыдущего года}}{\text{дебиторскую задолженность предыдущего года}}$	БУХГАЛТЕРСКИЙ БАЛАНС, ОТЧЕТ О ФИНАНСОВЫХ РЕЗУЛЬТАТАХ
ИНДЕКС РЕНТАБЕЛЬНОСТИ ПРОДАЖ ПО ВАЛОВОЙ ПРИБЫЛИ	<i>gmi</i>	< 1,014	$\frac{(\text{выручка} - \text{себестоимость}) \text{ предыдущего года}}{(\text{выручка} - \text{себестоимость}) \text{ текущего года}} \times \frac{\text{выручка текущего года}}{\text{выручка предыдущего года}}$	ОТЧЕТ О ФИНАНСОВЫХ РЕЗУЛЬТАТАХ
ИНДЕКС КАЧЕСТВА АКТИВОВ	<i>aqi</i>	< 1,039	$\frac{(\text{активы} - \text{оборотные активы} - \text{основные средства}) \text{ текущего года}}{(\text{активы} - \text{оборотные активы} - \text{основные средства}) \text{ предыдущего года}} \times \frac{\text{активы предыдущего года}}{\text{активы текущего года}}$	БУХГАЛТЕРСКИЙ БАЛАНС
ИНДЕКС РОСТА ВЫРУЧКИ	<i>sgi</i>	< 1,134	$\frac{\text{выручка текущего года}}{\text{выручка предыдущего года}}$	ОТЧЕТ О ФИНАНСОВЫХ РЕЗУЛЬТАТАХ
ИНДЕКС АМОРТИЗАЦИИ	<i>depi</i>	> 1	$\frac{(\text{амортизация} + \text{основные средства}) \text{ текущего года}}{(\text{амортизация} + \text{основные средства}) \text{ предыдущего года}} \times \frac{\text{амортизация предыдущего года}}{\text{амортизация текущего года}}$	БУХГАЛТЕРСКИЙ БАЛАНС, ПОЯСНЕНИЯ К ОТЧЕТНОСТИ
ИНДЕКС КОММЕРЧЕСКИХ И УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РАСХОДОВ	<i>sgai</i>	> 1	$\frac{\text{коммерческие и управленческие расходы текущего года}}{\text{коммерческие и управленческие расходы предыдущего года}} \times \frac{\text{выручка предыдущего года}}{\text{выручка текущего года}}$	ОТЧЕТ О ФИНАНСОВЫХ РЕЗУЛЬТАТАХ
ИНДЕКС КОЭФФИЦИЕНТА ФИНАНСОВОЙ ЗАВИСИМОСТИ	<i>lvgi</i>	< 1	$\frac{\text{долгосрочные и краткосрочные обязательства текущего года}}{\text{долгосрочные и краткосрочные обязательства предыдущего года}} \times \frac{\text{активы предыдущего года}}{\text{активы текущего года}}$	БУХГАЛТЕРСКИЙ БАЛАНС
ИНДЕКС ИЗМЕНЕНИЯ ОБОРОТНОГО КАПИТАЛА	<i>tata</i>	близкое к 0,018	$\frac{(\Delta \text{ чистые оборотные активы} - \Delta \text{ денежные средства} + \Delta \text{ задолженность по налогу на прибыль} - \text{амортизация} + \Delta \text{ кредиторская часть долгосрочных обязательств})}{\text{активы текущего года}}$	БУХГАЛТЕРСКИЙ БАЛАНС, ПОЯСНЕНИЯ К ОТЧЕТНОСТИ

источник: составлено авторами по [5]

6. *Индекс амортизации DEPI* позволяет определить изменение амортизационных отчислений, которое может свидетельствовать об искажении отчетности с целью увеличения прибыли. Данный показатель не актуален для российских компаний, поскольку согласно ПБУ 6/01 «Учет основных средств» организации не могут самостоятельно менять способ амортиза

ции, а также изменять срок полезного использования.

7. *Индекс коэффициента финансовой зависимости LVGI* позволяет определить степень финансовой зависимости компании. Если доля обязательств демонстрирует высокий отрицательный темп прироста, это может свидетельствовать о фальсификации отчетной информа

ции, однако это также может означать изменение структуры финансирования компании.

8. *Индекс изменения оборотного капитала* TATA отражает изменение оборотного капитала за вычетом изменения денежных средств и амортизации в соотношении с совокупными активами, помогает выявить манипуляции с доходами или расходами в рамках принципа начисления [5].

Значение представленных выше индексов можно рассчитать, используя соответствующие формулы и показатели, представленные в финансовой отчетности хозяйствующего субъекта за 2 отчетных периода. Для анализа данных индексов необходимо изучить их средние значения по отрасли.

Мессод Бениш на основе алгоритма бинарного выбора и определенного набора финансо-

вых показателей, построил математическую модель выявления риска фальсификации финансовой отчетности.

В результате оценки соответствующего уравнения регрессии был получен сводный индекс (M-score), показывающий риск фальсификации отчетности в организации:

$$\begin{aligned} M\text{-score} = & -4,48 + 0,920 DSRI + 0,528 GMI + \\ & 0,404AQI + 0,892 SGI + \\ & +0,115 DEPI - 0,172 SGAI - 0,327 LVGI + \\ & 4,679 TATA \end{aligned}$$

Для расчета предельного значения сводного индекса M-score, М.Бениш рассчитал средние значения каждого финансового показателя.

Таблица 2. Среднее значение финансовых показателей в моделях

Показатель	DSRI	GMI	AQI	SGI	DEPI	SGAI	LVGI	TATA
Среднее значение	1,031	1,014	1,039	1,134	1	1	1	0,018

Источник: Составлено авторами по [4]

На основе данных, приведенных в таблице 2, было определено, что значение сводного индекса M-score для организаций не должно превышать -2,22, в противном случае организация, вероятнее всего, фальсифицирует отчетность.

В 2011 году Мария Л. Роксас изменила модель, исключив из модели М. Бениша индекс коммерческих и управленческих расходов (SGAI), индекс коэффициента финансовой зависимости (LVGI) и индекс начисления к активам (TATA) [6]. Результатом стало новое выражение для расчета сводного индекса риска фальсификации отчетности.

Новая модель получила название «Модель Роксас»:

$$M\text{-score} = -6,065 + 0,823 DSRI + 0,906 GMI + 0,593 AQI + 0,717 SGI + 0,107 DEPI$$

В данной модели среднее значение M-score составляет -2,76.

Необходимо четко понимать, что Модели Бениша и Роксас ориентированы на показатели американских организаций. Вопрос о возможности их применения в российской практике стал объектом исследования российских ученых Ферулевой Н.В. и Штефан М.А., которыми были получены следующие результаты (таблица 3).

Таблица 3. Оценка точности моделей Бениша и Роксас для российских организаций

Показатель	Результат для модели Бениша	Результат для модели Роксас
Количество предположений об отсутствии фальсификации отчетности в организациях, отчетность которых была в реальности фальсифицирована	2	3
Количество ошибочных предположений о фальсификации отчетности в организации	30	21
Общее количество ошибочных прогнозов	32	24
Точность прогноза для организаций, фальсифицировавших отчетность	0,93	0,89
Точность прогноза для организаций с подтвержденной достоверной отчетностью	0,06	0,34
Точность прогноза по всей выборке	0,47	0,60

Источник: Составлено авторами по [5]

Данные таблицы 3 показывают, что точность выявления нефальсифицированных отчетностей с помощью модели Бениша очень низкая и составляет всего 6%. Это свидетельствует о фактическом риске необоснованных обвинений и нарушении презумпции невиновности. Общая точность прогноза по модели Бениша составила 47%.

Анализируя данные по модели Роксас, видим, что количество ошибочных прогнозов значительно меньше. Общая точность по модели Роксас составляет 60%, но этого явно недостаточно для практического применения.

Также анализ применения моделей Бениша и Роксас российскими учеными показал, что на основе данных, раскрываемых в бухгалтерской (финансовой) отчетности национальных компаний, внешним пользователям недоступна информация для расчета индекса амортизации (DEPI) и показателя, характеризующего начисления к активам (ТАТА).

Согласно ПБУ 6/01 «Учет основных средств», российские организации не имеют возможности пересматривать метод начисления амортизации и срок полезного использования основных средств, если не была произведена модернизация объекта основных средств. М. Бениш указывал на тот факт, что манипуляции с показателем амортизации возникают именно при изменении методов начисления амортизации и пересмотре сроков полезного использования активов [4]. Можно сделать вывод, что данные индексы не повлияют на результат, так как манипуляции с амортизацией в России невозможны. Таким образом, Ферулева Н.В. и Штефан М.А. ограничили модель, исключив из нее индексы ТАТА и DEPI, однако есть и другой возможный вариант адаптации модели Бениша в российских условиях.

Модель представляет собой целостную систему взаимосвязанных показателей, поэтому, для исключения из нее индексов ТАТА и DEPI, подставим их средние показатели, рассчитанные по американским организациям. Получим следующую модель:

$$M\text{-score} = -4,48 + 0,920 DSRI + 0,528 GMI + 0,404 AQI + 0,892 SGI + 0,115 \bullet 1 - 0,172 SGAI - 0,327 LVGI + 4,679 \bullet 0,018$$

$$M\text{-score} = -4,28 + 0,920 DSRI + 0,528 GMI + 0,404 AQI + 0,892 SGI - 0,172 SGAI - 0,327 LVGI$$

Аналогично пересчитаем значение индекса M-score для модели Роксас и получим следующее выражение:

$$M\text{-score} = -6,065 + 0,823 DSRI + 0,906 GMI + 0,593AQI + 0,717 SGI + 0,107 \bullet 1$$

$$M\text{-score} = -5,958 + 0,823 DSRI + 0,906 GMI + 0,593AQI + 0,717 SGI$$

Также необходимо пересчитать и итоговое значение индекса, поскольку среднее значение каждого показателя в российских организациях отличается от аналогичных значений для американских организаций. Пересчет сводного индекса M-score представлен в таблице 4.

Из данных таблицы 4 следует, что среднее значение показателей выше для российских организаций, чем для американских.

В итоге получим следующие адаптированные модели:

по модели Бениша, максимальное значение равно - 1,24.

$$M\text{-score} = -4,28 + 0,92 DSRI + 0,528 GMI + 0,404 AQI + 0,892 SGI - 0,172 SGAI - 0,327LVG;$$

по модели Роксас, минимальное значение индекса равно -2,037.

$$M\text{-score} = -5,958 + 0,823DSRI + 0,906GMI + 0,593AQI + 0,717SGI + 0,107DEPI.$$

Была произведена оценка применимости адаптированных моделей Бениша и Роксас на основе данных, представленных в отчетности 60-ти российских организаций.

Таблица 4. Расчет индекса M-score по модели Бениша и по модели Роксас, адаптированного для российских организаций

Показатель	Условное обозначение	Значение коэфф. в модели Бениша	Ср.знач. по американским организациям	Ср.знач. по российским организациям	Значение коэфф. в модели Роксас	Ср.знач. по российским организациям
Индекс дневных продаж в дебиторской задолженности	<i>DSRI</i>	0,920	1,031	1,408	0,823	1,408
Индекс рентабельности продаж по валовой прибыли	<i>GMI</i>	0,528	1,014	1,260	0,906	1,260
Индекс качества активов	<i>AQI</i>	0,404	1,039	1,186	0,593	1,186
Индекс роста выручки	<i>SGI</i>	0,892	1,134	1,280	0,717	1,280
Индекс коммерческих и управленческих расходов	<i>SGAI</i>	-0,172	1	1,025	—	—
Индекс коэффициента финансовой зависимости	<i>LVGI</i>	-0,327	1	1,119	—	—
Константа	—	-4,48	—	-4,28	-6,065	-5,958
Сводный индекс	<i>M-score</i>	-2,22	—	-1,24	-2,76	-2,037
Источник: Составлено авторами						

Таблица 5. Оценка точности адаптированных моделей

Показатель	Результат для модели Бениша	Результат для модели Роксас
Количество предположений об отсутствии фальсификации отчетности в организациях, отчетность которых была в реальности фальсифицирована	10	9
Количество ошибочных предположений о фальсификации отчетности в организации	10	5
Общее количество ошибочных прогнозов	20	14
Точность прогноза для организаций, фальсифицировавших отчетность	0,64	0,68
Точность прогноза для организаций с подтвержденной достоверной отчетностью	0,69	0,84
Точность прогноза по всей выборке	0,69	0,77
Источник: Составлено авторами		

Как видим из таблицы 5, с вероятностью 69% модель Бениша и с вероятностью 77% модель Роксас позволяют выявить риск фальсификации отчетности или достоверно указать на его отсутствие. Несмотря на то, что по модели

Роксас точность прогноза выше, на наш взгляд, для российских организаций лучше применять модель Бениша, так как Мария Роксас исключила коэффициент финансовой зависимости, а

по статистике кредитование юридических лиц в России увеличивается¹. Это подтверждает необходимость дальнейшего совершенствования моделей, с учетом специфики российского законодательства, практик ведения бизнеса и подготовки финансовой отчетности в российских организациях.

Построение российской модели целесообразно осуществлять по алгоритму, использованному Бенишем, на основе метода наименьших квадратов по теореме Гаусса-Маркова [7].

Было рассмотрено множество вариантов и комбинаций результирующего показателя.

Бинарный выбор:

- 1 — фальсификация доказана судом,
- 0 — фальсификация не обнаружена;
- 1 — фальсификация не обнаружена,
- 0 — фальсификация доказана судом;

1.a) $NARM1a = - 0,0223 + 0,1223 DSRI + 0,0153 GMI + 0,00033 AQI - 0,0423 SGI - 0,0308 SGAI + 0,14 LVGI$;

1.b) $NARM1b = 1,0223 - 0,1223 DSRI - 0,0153 GMI - 0,00033 AQI + 0,0423SGI + 0,0308 SGAI - 0,14 LVGI$.

Комбинирование индексов с другими показателями: доля заемных средств в пассиве (wзк), доля затрат в выручке (wкуп), GMI и SGI. Обращая внимание на коэффициент детерминации, для дальнейшего анализа были выбраны 2 модели, в которых:

2.a) $NARM2 (y = wзк + wкуп + SGI) = 1,911 - 0,293 DSRI + 0,247 GMI + 0,1096 AQI - 0,0739 SGAI + 1,027 LVGI$. $R^2 = 0,89$;

2.b) $NARM3 (y = wзк + wкуп + GMI) = - 2,203 + 0,846 DSRI - 0,0107 AQI + 3,681 SGI + 0,841 SGAI - 2,638 LVGI$. $R^2 = 0,92$.

Наилучший результат показала модель, в которой был использован бинарный выбор. В качестве бинарного выбора выступал факт фальсификации или его отсутствия:

- 1 — фальсификация доказана судом,
- 0 — фальсификация не обнаружена;
- 1 — фальсификация не обнаружена,
- 0 — фальсификация доказана судом.

Для получения оцененных параметров модели использовалась функция «ЛИНЕЙН» в

Excel, основанная на методе наименьших квадратов.

Таким образом, мы получили два варианта модели NARM1:

$NARM1a = - 0,0223 + 0,1223 DSRI + 0,0153 GMI + 0,00033 AQI - 0,0423 SGI - 0,0308 SGAI + 0,14 LVGI$;

$NARM1b = 1,0223 - 0,1223 DSRI - 0,0153 GMI - 0,00033 AQI + 0,0423SGI + 0,0308 SGAI - 0,14 LVGI$.

Поскольку в модели NARM1a значения среднеквадратических ошибок по каждому параметру меньше, с эконометрической точки зрения, такая модель будет давать более адекватный результат, поэтому имеет смысл акцентировать внимание именно на ней из двух полученных вариантов.

Стоит отметить, что для получения более точной модели, необходимо рассматривать каждую отрасль отдельно, учитывая специфику формирования индексов.

Выводы

По результатам исследования можно сделать вывод, что проблема искажения и фальсификации отчетной информации актуальна в современной экономике. Необходимо совершенствовать инструменты внутреннего контроля, применять математические модели для выявления фактов искажения отчетной информации. Например, эконометрическая модель по выявлению фальсификации отчетности на основе совокупности расчетных индексов.

Данную модель можно использовать как на этапе предварительного экспресс-обследования до заключения договора на проведение аудита, так и на этапе планирования аудиторской проверки ее руководителем. Эконометрическая модель позволяет, с высокой долей вероятности, определить не только наличие фальсификации, но и указывать области деятельности, в которой она допущена, т.е. выявлять так называемые зоны повышенного внимания для проведения риск – ориентированного аудита. Данную модель можно использовать для выявления и учета (с применением коэффициентов корректировки) отраслевой специфики проверяемой организации. В этой связи, модель может быть использована широким кругом заинтересованных лиц для целей оптимизации инструментария сквозного контроля деятельности публичных компаний и университетов.

¹ <http://www.pwc.ru/ru/forensic-services> (дата обращения 20.11.2018 г.)

Список литературы

1. Карельская С.Н., Зуга Е.И. Достоверность и информационные границы финансовой отчетности // "Международный бухгалтерский учет", 2014, N 9.
2. Яковенко Д.А., Шестаков А.А. Основные положения Акта Сарбанес – Оксли 2002 года и его влияние на регулирование и развитие рынка ценных бумаг и аудита в США. – Самара: Самарский территориальный институт проф. бухгалтеров, 2003.
3. Булыга Р.П., Волкова Е.С., Гисин В.Б. Функции распределения доверия и многозначная логика при оценке рисков в ходе аудита // Аудит. – М., – 2016. - N 10. – с.4-9; Аудит. – М., – 2016. - N 12. – с.10-15.
4. Messod B. D. // The Detection of Earnings Manipulation // Financial Analyst Journal. – 1999. – No5. (September/ October). Vol. 55. – P. 22–36.
5. Ферулева Н.В., Штефан. М. А. // Выявление фактов фальсификации финансовой отчетности в российских компаниях // Российский журнал менеджмента, том 14, № 3, 2016.
6. Roxas Maria L // Financial Statement Fraud Detection Using Ratio and Digital Analysis // Journal of Leadership, Accountability and Ethics vol. 8(4) 2011.
7. Бывшев В.А. // Эконометрика: учебное пособие / В.А. Бывшев. – М.: Финансы и статистика, 2008. – 480с.

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Балдов Дмитрий Валентинович,
старший преподаватель кафедры
информационных систем и технологий
Нижегородского государственного
инженерно-экономического университета.
Россия, Княгинино
E-mail: dimon170@rambler.ru

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЗАВИСИМОСТЬ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИИ ОТ ЭКСПОРТА ГАЗА И НЕФТИ

Продовольственная безопасность складывается из трех факторов: физической и экономической доступности продовольствия и его безопасности для населения. Российская экономика стала настолько зависимой от экспорта нефти и газа, что любое изменение рынка нефтегазовой отрасли влечет за собой серьезные потрясения. Благоприятно сказывается рост спроса и цен на нефть и газ. Но по прогнозам всемирных организаций уровень потребления нефти будет с каждым годом только снижаться. Этому способствует стремительное развитие рынка электромобилей

Ключевые слова: газ, индекс продовольственной безопасности, нефть, показатели, прогнозирование, производство, продовольственная безопасность, продовольствие, экономика, экспорт.

Введение

1 февраля 2010 года Дмитрий Медведев подписал Указ «Об утверждении Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации», в которой были определены основные направления по повышению продовольственной независимости и защищенности населения страны. Рассмотрение опыта стран, занимающих лидирующие позиции в рейтинге продовольственной безопасности, позволит сформировать направления развития экономики страны.

Цель работы: выявление направлений совершенствования национальной продовольственной системы на основании опыта стран – лидеров в данной области.

Решаемые задачи: Рассмотреть направления развития экономики стран, занимающих лидирующие позиции в рейтинге продовольственной безопасности. Определить недостатки национальной продовольственной системы. Определить направления развития экономики России для совершенствования продовольственной системы.

Глобальный индекс продовольственной безопасности

С 2012 года компания The Economist Intelligence Unit публикует результаты обследо-

вания 113 стран по 3 критериям (физическая и экономическая доступность продовольствия, безопасность продовольствия). Результаты исследования продовольственной безопасности сводятся к общему рейтингу. Рейтинг позволяет рассмотреть опыт стран с наилучшими показателями и использовать накопленный опыт для стран, в которых обеспечение продовольственной безопасности не выведено на должный уровень. В 2018 году лидером в рейтинге стал Сингапур, на втором месте Ирландия и на третьем месте Великобритания. Стоит наиболее подробно рассмотреть опыт этих стран поскольку Россия в 2018 году заняла 48 место между Бахрейном (41 место) и Мексикой (43 место).

Сингапур импортирует более 90 процентов своей еды, согласно отчету за 2017-18 год агропродовольственного и ветеринарного управления Сингапура (AVA) [1].

Доля продуктов, произведенных на внутреннем рынке Сингапура:

13% овощей (11778 тонн листовых овощей и 10842 тонн остальных овощей)
10% рыбы (5916 тонн)
27% яиц (521 млн яиц)
582 тонны других морепродуктов.

Таблица 1. Состав продовольственной корзины Сингапура и Российской Федерации

Наименование продукта	Сингапур[2]	Россия[4]
Мясопродукты	57	58,6
Курица	30	
Свинина	20	
Баранина	3	
Утка	2	
Говядина	2	
Овощи	78	114,6
Фрукты	70	60
Яйца	349	210
Рыбопродукты	21	18,5
Рыба	15	
Другие морепродукты	6	

Потребительская корзина в Сингапуре не регламентирует потребление хлеба и картофеля. В Российской Федерации продовольственная корзина выделяет на трудоспособного гражданина 126,5 кг хлеба и 100,4 кг картофе-

ля. Во многом из-за более сурового климата потребление хлебобулочных изделий и картофеля способствует восполнению суточной потребности в калориях.

Таблица 2. Импорт Сингапура за 2017 год

Наименование	Тонн
Рыба	91576
Свинина	114911
Курица	182822
Утка	13311
Баранина	15685
Говядина	31620
другие морепродукты	37893
Сахар	269398
Яйца	1,45 млн шт.
лиственные овощи	79678
Масло	291634
Фрукты	422103
Другие овощи	446008

Следующие группы экспортных продуктов представляют наибольшую стоимость в долларах в сингапурских мировых поставках в течение 2017 года. Также показана процентная доля, которую представляет каждая экспортная категория с точки зрения общего экспорта из Сингапура [3].

Электрические машины, оборудование: 124,1 млрд долларов США (33,3% от общего объема экспорта).

Машинное оборудование, включая компьютеры: 52,4 млрд долларов (14,0%).

Минеральное топливо, включая нефть: 47,8 млрд долларов (12,8%).

Оптические, технические, медицинские приборы: 17,6 млрд долларов (4,7%).

Драгоценные камни, драгоценные металлы: 17,1 млрд долларов (4,6%).

Органические химические вещества: 15,5 млрд долларов (4,2%).

Пластмассы, изделия из пластмасс: 14,6 млрд долларов (3,9%).

Самолеты, космические корабли: 6,6 млрд долларов (1,8%).

Парфюмерия, косметика: 6,5 млрд долларов (1,7%).

Фармацевтические препараты: 5,9 млрд долларов (1,6%).

Ирландия. На долю сектора готовых потребительских продуктов в агропродовольственном секторе в 2017 году пришлось 2,8 млрд евро (20%), и 3,5 млрд евро в импорте. В период с 2012 по 2017 год экспорт готовых потребительских продуктов увеличился почти на 40% с 2 млрд евро до 2,8 млрд евро [5].

По данным отчета министерства сельского хозяйства, продовольствия и морской промышленности Ирландии виды импортируемых категорий продовольствия распределились в следующем порядке:

1. 38% – другие продукты
 2. 14% – фрукты и овощи
 3. 13% – зерно и зерновые продукты
 4. 10% – молочные продукты
 5. 9% – напитки
 6. 9% – продукты питания для животных
 7. 7% – кофе, чай, какао и специи
- Доля экспортируемого продовольствия:
1. 34% – мясо
 2. 16% – другие продукты
 3. 9% – шоколад
 4. 7% – хлеб,
 5. 7% – молочные продукты
 6. 7% – соки и напитки.

Агропромышленный сектор Ирландии наращивает производство продуктов питания и с 2016 года идет стабильный рост экспорта продовольствия на внешний рынок.

Таблица 3. Динамика экспорта продовольственных товаров в 2017 году по сравнению с 2016 годом

Наименование продуктов	Млрд евро	Изменение по сравнению с 2016 годом
Молочная продукция	4,6	+18%
Говядина	2,4	+6%
Свинина	0,79	+8%
Напитки	1,4	+4%
Морепродукты	0,60	+10%
	5	
Фрукты и овощи	0,3	+8%

Наиболее ценным экспортируемым продуктом Ирландии являются лекарства и лекарственные средства, используемые в терапевтических или профилактических целях. Ниже представлен перечень групп товаров, поставляемых на экспорт из Ирландии за 2017 год, их стоимость и доля в процентном соотношении от всего экспорта [6]:

- 1) Фармацевтические препараты: 38,2 млрд долларов США (28,3% от общего объема экспорта)
- 2) Органические химические вещества: 23,8 млрд долларов (17,7%)
- 3) Оптические, технические, медицинские приборы: 13,8 млрд долларов США (10,2%)
- 4) Электрические машины, оборудование: 9 млрд долларов (6,7%)
- 5) Парфюмерия, косметика: 8,4 млрд долларов (6,2%)

- 6) Машинное оборудование, включая компьютеры: 7,4 млрд долларов (5,5%)
- 7) Самолеты, космические корабли: 4,8 млрд долларов (3,5%)
- 8) Другие химические товары: 3,7 млрд долларов (2,8%)
- 9) Мясо: 3,5 млрд долларов (2,6%)
- 10) Молочные продукты, яйца, мед: 2,7 млрд долларов. (2%)

Объединенное Королевство. Стоимость импорта превышает стоимость экспорта в каждой из широких категорий продуктов питания за исключением напитков. Сальдо торгового баланса которых составило 1,35 млрд фунтов стерлингов в 2016 году, в основном благодаря экспорту шотландского виски.

Напитки являются крупнейшей категорией экспорта на сегодняшний день. Стоимость экс-

порта в 2016 году составила 6,8 млрд фунтов стерлингов, что на 6% к 2015 году.

Зерновые культуры - вторая по величине экспортная группа стоимостью 2,3 млрд фунтов стерлингов, за которой следуют мясо и рыба.

«Фрукты и овощи» имеют самый большой торговый дефицит. В 2016 году импорт составил 10,3 млрд фунтов, а экспорт стоил 1,1 млрд фунтов стерлингов, в результате чего торговый разрыв составил 9,2 млрд фунтов стерлингов.

Таблица 4. Импорт-экспорт продуктов за 2017 год

Категория	Экспорт, млрд фунтов стерлингов	Импорт, млрд фунтов стерлингов
Фрукты и овощи	1,2	11,1
Мясо	1,8	6,7
Напитки	7,4	5,7
Злаки	2,1	3,9
Молочные продукты и яйца	1,8	3,2
Рыба	1,9	3,2
Разное	2,0	3,2
Кофе, чай, какао и т.д.	1,5	3,8
Корма для животных	1,4	2,2
Масло	0,6	2,1
Сахар	0,4	1,3

Ниже представлен перечень групп товаров, поставляемых на экспорт из Великобритании за 2017 год, их стоимость и доля в процентном соотношении от всего экспорта Великобритании [8].

1. Машинное оборудование, включая компьютеры: 68 млрд долларов США (15,3% от общего объема экспорта)
2. Транспортные средства: 53,7 млрд долларов (12,1%)
3. Минеральное топливо, включая нефть: 35,6 млрд долларов (8%)
4. Драгоценные камни, драгоценные металлы: 32,8 млрд долларов (7,4%)
5. Фармацевтические препараты: 32,8 млрд долларов (7,4%)
6. Электрические машины, оборудование: 28,6 млрд долларов (6,4%)
7. Самолеты, космические аппараты: 21,1 млрд долларов (4,7%)
8. Оптические, технические, медицинские приборы: 18,1 млрд долларов (4,1%)
9. Пластмассы, изделия из пластмасс: 12 млрд долларов (2,7%)
10. Органические химические вещества: 10,3 млрд долларов (2,3%)

Россия. Рассмотрим группы экспортных товаров, представляющих наивысшую стоимость в долларах США в мировых поставках в течение 2017 года и в процентной доле, которую

каждая категория экспорта представляет с точки зрения общего экспорта из России:

1. Минеральное топливо, включая нефть: 173,3 млрд долларов США (48,5% от общего объема экспорта)
2. Железо, сталь: 18,8 млрд долларов (5,3%)
3. Драгоценные камни, драгоценные металлы: 11 млрд долларов (3,1%)
4. Машинное оборудование, включая компьютеры: 8,5 млрд долларов (2,4%)
5. Древесина: 7,9 млрд долларов (2,2%)
6. Зерновые: 7,5 млрд долларов (2,1%)
7. Удобрения: 7,2 млрд долларов (2%)
8. Алюминий: 6,7 млрд долларов (1,9%)
9. Медь: 4,7 миллиарда долларов (1,3%)
10. Электрические машины, оборудование: 4,3 млрд долларов (1,2%).

Очевидно, что экономика России полностью зависима от стабильных продаж нефти, газа и других ресурсов. Машинное оборудование, компьютеры, электрические машины и другое оборудование суммарно составляют 3,6% от внешнего экспорта. В то же время издательство Bloomberg опубликовало прогнозы International Energy Agency, согласно которым ожидается значительный рост продаж электромобилей в мире и, в том числе, в России.

Прогнозируется увеличение мирового автопарка электромобилей более чем в три раза, до 13 миллионов к концу десятилетия с 3,7 милли-

она в прошлом году, согласно отчету, опубликованному в 30 мая 2018 года в парижском учреждении, которое было создано для консультирования промышленных стран по вопросам энергетики. Продажи могут расти в среднем на 24% каждый год до 2030 года [9].

К 2030 году планируется снижение мирового потребления нефти примерно на 2,57 миллиона баррелей нефти в день. В 2017 году мировой парк электромобилей вытеснил 380 000 баррелей в день спроса, что составляет примерно половину того, что потребляет Бельгия.

Лидеры мирового машиностроения разрабатывают новые виды аккумуляторных батарей, которые ускорят рост численности электромобилей и спрос на них.

Ученые разработали новый тип аккумулятора, который не только сделает электромобили эффективнее, но будет экологичнее доступных сегодня литий-ионных аккумуляторов. Такие аккумуляторы потенциально могут вместить в себя в десять раз больше энергии, чем литий-ионные, и будут меньше влиять на окружающую среду, как заявляют в Honda [10].

Заключение

Сингапур и Великобритания перешли от сырьевой экономики к высокотехнологичной. Основными статьями экспорта для Сингапура являются: электрические машины, оборудование, машинное оборудование, включая компьютеры

и минеральное топливо, включая нефть. Великобритания в основном специализируется на экспорте машинного оборудования, включая компьютеры, транспортные средства, а также высокотехнологичные продукты на основе нефти. Продовольствие для внутреннего рынка в этих странах по большей части импортируется. В Ирландии основными статьями экспорта являются фармацевтические препараты, органические химические вещества, оптические, технические, медицинские приборы. При этом Ирландия сохраняет и наращивает производство сельскохозяйственной продукции, что позволяет сохранять продовольственную независимость государства.

Экономика России полностью зависит от экспорта нефти и газа. Снижение спроса на них приведет экономику к кризису. Страны, входящие в состав ОПЕК (Организация стран экспортеров нефти) больше не смогут диктовать свои условия на цену нефти из-за снижения спроса на нее и необходимости покрывать расходы своей экономики за счет экспортных поставок. Уже сегодня вес национальной валюты России на мировом рынке напрямую привязан к стоимости барреля нефти. Необходимо в срочном порядке принимать меры для развития несырьевой отрасли экономики и снижать долю доходов в экспорте, приходящуюся на нефть и газ.

Список литературы

1. Singapore tops global index for food security. URL: <https://www.straitstimes.com/singapore/singapore-tops-global-index-for-food-security> (date of reference: 20.12.2018).
2. AVA ANNUAL REPORT 2017/18. URL: <https://www.ava.gov.sg/docs/default-source/publication/annual-report/ava-ar-2017-18> (date of reference: 20.12.2018).
3. Singapore's Top 10 Exports. URL: <http://www.worldstopexports.com/singapores-top-exports> (date of reference: 20.12.2018).
4. В Федеральном законе N 227-ФЗ «О потребительской корзине в целом по РФ» от 3 декабря 2012 года (date of reference: 20.12.2018).
5. Trade Factsheet November 2018. URL: <https://www.agriculture.gov.ie/media/migration/publications/2018/TradeFactsheet051118.pdf> (date of reference: 20.12.2018).
6. Ireland's Top 10 Exports. URL: <http://www.worldstopexports.com/irelands-top-10-exports> (date of reference: 20.12.2018).
7. National Statistics, Food Statistics in your pocket 2017 - Global and UK supply URL: <https://www.gov.uk/government/publications/food-statistics-pocketbook-2017/food-statistics-in-your-pocket-2017-global-and-uk-supply> (date of reference: 20.12.2018).
8. United Kingdom's Top 10 Exports. URL: <http://www.worldstopexports.com/united-kingdoms-top-exports> (date of reference: 20.12.2018).
9. Electric Vehicles on the Road Are Set to Triple in Two Years. URL: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2018-05-30/electric-vehicles-on-the-road-are-set-to-triple-in-two-years> (date of reference: 20.12.2018).
10. Фторид делает аккумуляторы электромобилей более энергоёмкими. URL: <https://naked-science.ru/article/hi-tech/ftorid-sdelat-akkumulyatory> (date of reference: 20.12.2018).

Евстафьева Алсу Хусаиновна,
кандидат экономических наук,
доцент кафедры экономики
и предпринимательства в строительстве
Казанского государственного
архитектурно-строительного университета.
Россия, г. Казань
E-mail: evalsu@yandex.ru

ОПЫТ РАЗВИТИЯ ОЭЗ КАК ФАКТОР ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Одним из наиболее эффективных инструментов для обеспечения экономической безопасности в сфере реализации инвестиционной и бюджетной политики является механизм особых экономических зон (ОЭЗ), конкурентным преимуществом которого является возможность снижения начальных издержек инвестора на реализацию инвестиционных проектов за счет наличия новой готовой современной инфраструктуры, налоговых, таможенных и иных преференций. В статье представлен опыт развития ОЭЗ в Российской Федерации: показаны предъявляемые требования для резидентов, действующие и несостоявшиеся особые экономические зоны, налоговые льготы, действующие на территориях ОЭЗ. Выделены проблемы, оказывающие существенное влияние на развитие ОЭЗ, решение которых позволит повысить результаты их деятельности.

Ключевые слова: особые экономические зоны, преференции, проблемы, развитие, регион.

Введение

Особые экономические зоны (ОЭЗ) относятся к территориям с преференциальными условиями ведения предпринимательской деятельности. Создание и развитие ОЭЗ является одним из механизмов стимулирования экономического роста в регионах и направлено на решение приоритетных экономических задач страны.

Особенности создания ОЭЗ в России

Первые попытки создать специализированные территории в РФ были предприняты еще в 1994 году, которые привели к несоответствиям с действующим законодательством, и проекты были свернуты. С принятием Федерального закона №116-ФЗ «Об особых экономических зонах в Российской Федерации» стали выделять четыре типа ОЭЗ: промышленно-производственный, технико-внедренческий, туристско-рекреационный и портовый.

В зависимости от типа ОЭЗ резидентам предъявляют определенные требования (табл. 1).

Действующие в настоящее время на территории РФ особые экономические зоны, основ-

ные направления деятельности резидентов и предоставляемые им преференции приведены в таблице 2.

В зависимости от типа экономической зоны и поставленных в связи с этим задач, резидентам предоставляются разные льготы: налоговые, таможенные, административные и финансовые.

Налогообложение резидентов особых экономических зон осуществляется на основании законодательства РФ о налогах и сборах, в котором особое место отведено налоговым льготам, действующим на территориях ОЭЗ (таблица 3).

Из таблицы 3 видно, что для резидентов ОЭЗ предусмотрены льготы посредством снижения ставок по налогу на прибыль, налогу на добавленную стоимость, налогу на имущество, земельному и транспортному налогам.

Помимо указанных налоговых льгот резидентам предоставляются и пониженные тарифы страховых взносов, ставки которых приведены в таблице 4.

**Таблица 1. Требования для резидентов в зависимости от типа ОЭЗ
(составлено на основании [2,с.22])**

	Промышленно-производственный тип	Технико-внедренческий тип	Туристско-рекреационный тип	Портовый тип
Резидентом признается	только коммерческая организация	индивидуальный предприниматель или коммерческая организация	индивидуальный предприниматель или коммерческая организация	только коммерческая организация
Разрешенный вид деятельности резидента	промышленно-производственная, технико-внедренческая и логистическая	промышленно-производственная и технико-внедренческая	туристско-рекреационная	портовая (включая складирование и хранение товаров, биржевую и оптовую торговлю, ремонт судов и др.) и производственная
Минимальный объем капитальных затрат составляет	120 млн руб., из которых не менее 40 млн руб. должны быть проинвестированы в течение 3-х лет со дня заключения соглашения	требования отсутствуют	требования отсутствуют	120-400 млн руб. в зависимости от типа проекта, из которых не менее 40 млн руб. должны быть проинвестированы в течение 3 лет со дня заключения соглашения

Таблица 2. ОЭЗ, действующие на территории РФ

Тип зоны	Наименование ОЭЗ, регион	Дата создания	Основные направления деятельности резидентов	Предоставляемые преференции
Промышленно-производственный тип (ППТ)	ОЭЗ «Ступино Квадрат» (Московская область)	08.08.2015	машиностроение;	иностраные товары размещаются без уплаты пошлины; низкая стоимость выкупа участков земли; право применения ускоренной амортизации; подключение к инженерным сетям бесплатно.
	ОЭЗ «Алабуга» (Республика Татарстан)	21.12.2005	производство строительных материалов;	
	ОЭЗ «Липецк» (Липецкая область)	21.12.2005	автомобилестроение и производство компонентов;	
	ОЭЗ «Узловая» (Тульская область)	14.04.2016	металлообработка; пищевая промышленность;	
	ОЭЗ «Титановая долина» (Свердловская область)	16.12.2010	химическая промышленность;	
	ОЭЗ «Тольятти» (Самарская область)	12.08.2010	электротехническое оборудование;	

	ОЭЗ «Калуга» (Калужская область)	28.12.2012	авиастроение; производство товаров народного потребления; судостроение.	
	ОЭЗ «Лотос» (Астраханская область)	18.11.2014		
	ОЭЗ «Моглино» (Псковская область)	19.07.2012		
Технико-внедренческий тип (ТВТ)	ОЭЗ «Санкт – Петербург» (г. Санкт - Петербург)	21.12.2005	информационные технологии, телекоммуникации; нанотехнологии; биотехнологии и медицинские технологии; электроника, микроэлектроника; энергосберегающие технологии; приборостроение; ядерная физика; лазерные технологии.	подготовленные офисно - лабораторные помещения; каналы передачи данных; земельные участки с полностью построенными подъездами и инженерными сетями; беспопыльный ввоз оборудования и материалов для собственного потребления
	ОЭЗ «Зеленоград» (г. Москва)	21.12.2005		
	ОЭЗ «Исток-Фрязино» (Московская область)	31.12.2015		
	ОЭЗ «Дубна» (Московская область)	21.12.2005		
	ОЭЗ «Иннополис» (Республика Татарстан)	01.11.2012		
	ОЭЗ «Томск» (Томская область)	21.12.2005		
Туристско-рекреационный тип (ТРТ)	ОЭЗ «Завидово» (Тверская область)	20.04.2015	экологический туризм; спортивный, приключенческий туризм; семейный туризм; горнолыжный туризм; круизный, санаторный туризм; бизнес туризм и т. д. логистика; авиастроение; судостроение; композитные материалы; электроника; рыбопереработка.	ускоренная амортизация; право на освобождение от уплаты налога на имущество и землю в течение 5 лет; возможность переноса убытков предыдущего периода на текущий год в полном объеме; возможность уменьшения ставки налога на прибыль; предоставление гарантии резидентам о их защите от неблаго-
	ОЭЗ «Бирюзовая катунь» (Алтайский край)	03.02.2007		
	ОЭЗ «Ворота Байкала» (Иркутская область)	03.02.2007		
	ОЭЗ «Байкальская гавань» (Республика Бурятия)	03.02.2007		
	Кластер «Курорты Северного Кавказа» (Карачаево-Черкесская Республика)	14.10.2010		

	ОЭЗ «Ведучи» (Чеченская Республика)	03.10.2013		приятных изменений законодательства о налогах и сборах. иностранные товары размещаются без уплаты пошлины; низкая стоимость выкупа участков земли; удобный режим администрирования; готовая инфраструктура.
	ОЭЗ «Долина Алтая» (Республика Алтай)	03.02.2007		
Портовые ОЭЗ	ОЭЗ «Ульяновск» (Ульяновская область)	30.12.2009		

**Таблица 3. Налоговые льготы, действующие на территориях ОЭЗ
(составлено на основании [2,с.24-25])**

	Налог на прибыль		НДС	Налог на имущество	Земельный налог	Транспортный налог (руб. за 1 лошадиную силу (л.с))
	федеральный бюджет	региональный бюджет				
Промышленно-производственный тип	2%	0-13,5% на срок, установленный законом региона России	18%; 20% (0%)* с 2019 г	0% на срок до 10-12 лет	0% на срок до 10 лет	0 руб. на срок до 12 лет
Технико-внедренческий тип	2%			0% на срок до 10 лет		0 руб. на срок до 10 лет
Туристско-рекреационный тип	2% (0% до 01.01.2023 г. для резидентов ОЭЗ, объединенных в кластер)	12,5-13,5 % на срок, установленный законом региона России	18%; 20% с 2019 г	0% на срок до 10 лет	0% на срок до 5 лет	от 1 до 250 руб.
Портовый тип	2%	0% на срок до 10 лет	0% на срок до 49 лет	0% на срок до 15 лет	0% на срок до 10 лет	0 руб. на срок до 10 лет
Территория РФ	3% в 2018-2020 гг.	17% в 2018-2020 гг.	18%; 20% с 2019 г	2,2%	1,5%	от 1 до 500 руб.

* в случае поставки продукции внутри свободной таможенной зоны

**Таблица 4. Тарифы страховых взносов для организаций и индивидуальных предпринимателей на территории РФ и резидентов ОЭЗ (в зависимости от типа зоны)
(составлено на основании [2,с. 24-25])**

	Пенсионный фонд	Фонд социального страхования	Федеральный фонд обязательного медицинского страхования	Всего
Территория РФ	22% в 2018-2020 гг.	2,9% в 2018-2020 гг.	5,1% в 2018-2020 гг.	30% в 2018-2020 гг.
Промышленно-производственный тип	13% * - в 2018 г.; 20% * - в 2019 г.;	2,9 % в 2018-2019 гг.;	5,1 % в 2018-2019 гг.;	21%* - в 2018 г.;
Технико-внедренческий тип	8%** в 2018-2023 гг.	2% ** в 2018-2023 гг.	4%** в 2018-2023 гг.	28%* - в 2019 г.;
Туристско-рекреационный тип	22% - в 2018-2020 гг.;	2,9% в 2018-2019 гг.	5,1% в 2018-2019 гг.	14%** в 2018-2023 гг.
Портовый тип	13%* - в 2018 г.;			30% - в 2018-2020 гг.;
	20%* - в 2019 г.			21%* - в 2018 г.;
				28%* - в 2019 г.
	22% в 2018-2020гг	2,9 % в 2018-2020 гг.	5,1 % в 2018-2020 гг.	30% в 2018-2020 гг.

* для резидентов особых экономических зон промышленно-производственного, технико-внедренческого типов, заключивших с органами управления особыми экономическими зонами соглашения об осуществлении технико-внедренческой деятельности, а также резидентов туристско-рекреационных особых экономических зон, объединенных в кластер, заключивших соглашения об осуществлении туристско-рекреационной деятельности;

** размер страховых взносов для IT-компаний-резидентов ОЭЗ.

Практика показывает, что на территории России с 2005 по 2016 гг. было создано 34 особые экономические зоны. Однако не все со-

зданные в этот период особые зоны до сих пор функционируют. Сведения по закрытым и несостоявшимся ОЭЗ приведены в таблице 5.

Таблица 5. Закрытые и несостоявшиеся ОЭЗ [1]

№ п/п	Наименование ОЭЗ, регион	Вид	Дата создания	Дата закрытия
1	«Зеленоградский район» (Калининградская область)	ТРТ	03.02.2007	18.12.2012
2	«Гранд Спа Юца» (Ставропольский край)	ТРТ	03.02.2007	28.09.2016
3	«Анапа, Геленджик, Сочи, Туапсинский район, Апшеровский район» (Краснодарский край)	ТРТ	03.02.2007	24.09.2010
4	«Алтайская долина» (Алтайский край)	ТРТ	03.02.2007	28.09.2016 (преобразован)
5	«Советская гавань» (Хабаровский край)	ПТ	31.12.2009	28.09.2016
6	«Остров Русский» (Приморский край)	ТРТ	31.03.2010	28.09.2016
7	«Мурманск» (Мурманская область)	ПТ	12.10.2010	28.09.2016
8	«Майкопский район» (Республика Адыгея)	ТРТ	14.10.2010	28.09.2016
9	«Алагирский и Ирафский районы» (Республика Северная Осетия Алания)	ТРТ	14.10.2010	28.09.2016
10	«Владивосток» (Приморский)	ППТ	18.08.2014	06.12.2017

Работа ОЭЗ была досрочно прекращена, после проверки их деятельности счетной палатой. Под закрытие попали ОЭЗ в Краснодарском, Приморском, Ставропольском, Хабаровском краях, Мурманской области, в Республике Алтай, в Республике Адыгея и в Республике Северная Осетия – Алания. Причиной этого послужило то, что институт ОЭЗ оказался крайне неэффективным: очень дорого, мало отдачи и с нулевым коэффициентом полезного действия (КПД).

Однако, несмотря на все недостатки функционирования особых зон, можно сказать, что в России есть ОЭЗ, которые развивают свою деятельность в направлении успеха и являются эффективными. Относительно эффективными на сегодняшний день признана деятельность четырех ОЭЗ: ППТ «Алабуга», ППТ «Липецк»,

ТВТ «Санкт-Петербург», ППТ «Тольятти». Объем осуществленных резидентами инвестиций по этим зонам в основном превысил объем вложенных средств федерального бюджета. ОЭЗ изначально создавались в регионах с благоприятным предпринимательским и инвестиционным климатом. К сожалению, деятельность многих ОЭЗ либо неэффективна, либо вообще не осуществляется. Данный факт свидетельствует о том, что имеются существенные недостатки и недоработки в управлении и деятельности ОЭЗ в России.

Сравнение механизмов ОЭЗ с зарубежными аналогами

Для определения возможных причин, приведем сравнительную характеристику ОЭЗ в России и в других странах (табл.6).

Таблица 6. Сравнительная характеристика механизма ОЭЗ в странах Европы, США, Китая и России

Страна	Критерии классификации			
	Основные виды ОЭЗ	Акцент на рынок	Частное/ государственное создание зон	Структура инвестиций
Россия	-ППЗ ОЭЗ; -ТВЗ ОЭЗ; -туристско - рекреационные ОЭЗ; -портовые ОЭЗ.	Внутренний и внешний	Государственное	преимущественно государственные инвестиции, иностранный капитал в меньшей мере
США	торгово - производственные ЗСТ (ЗВТ или ВТЗ): -зоны общего назначения; - субзоны.	Внутренний и внешний	Частное при получении разрешения от государства	преимущественно частный национальный, и иностранный капитал
Китай	Комплексные ОЭЗ	Внутренний и преимущественно внешний	Государственное	преимущественно частный иностранный капитал
Европа	-ЭПЗ; -специальные экономические зоны; -ЗСТ; -свободные порты; - технопарки.	Внутренний и внешний	Государственное	преимущественно иностранное инвестирование

Примечателен опыт США в использовании как государственного, так и частного образования и управления ОЭЗ. Это считается наиболее эффективной моделью, нежели только государственное создание зон. Недостаток в модели управления ОЭЗ в России, да и во многих зарубежных странах состоит в том, что существует две ветви управления зонами - государственная и частная, при том, в России до 2015 года преобладало федеральное управление зонами, а с 2016 года приказом Президента РФ ОЭЗ передали на региональное управление. К проблеме модели управления в РФ также относится и тот факт, что до 2015 года для работы ОЭЗ не было разработано долгосрочной стратегии развития особых экономических зон. Так как не было четкого прогнозного плана деятельности и не были обозначены конкретные ожидания от деятельности, особые зоны развивались нецеленаправленно. В 2016 году в России была разработана Стратегия развития управляющей компании ОАО «ОЭЗ» и долгосрочная программа развития на период до 2020 года, определяющая план мероприятий по достижению поставленных целей и системы ключевых показателей эффективности.

Кроме того, можно обратить внимание на показатель структуры инвестирования особых зон. Во всех анализируемых странах, кроме России, преобладают иностранные инвестиции, это также является проблемой российских особых зон, так как в основном главной целью всех мировых ОЭЗ является привлечение иностранных инвестиций. В России же данный вид инвестиций хоть и присутствует, но все же его доля значительно меньше, чем доля государственного финансирования.

Заключение

В связи с существующими недостатками в функционировании следует выделить основные

проблемы, влияющие на успешность развития ОЭЗ:

отсутствие грамотной политики управления ОЭЗ в России;

недостаточно прозрачным является механизм заключения соглашений с резидентами (инвесторами) ОЭЗ и их отбор;

не окупаемость вложений государственных инвестиций в ОЭЗ: количество созданных мест несоизмеримо мало по сравнению с вложенными средствами из федерального бюджета, что является неэффективным;

проблема привлечения иностранных компаний-резидентов, большая доля преобладания государственного финансирования над частным;

сильные расхождения прогнозных значений с фактическим исполнением запланированной деятельности;

выделение под территорию ОЭЗ слишком большой площади - большими территориями намного тяжелее управлять и вести за ними мониторинг, а также они требуют больших капиталовложений на инфраструктурное обустройство, которое не всегда окупается;

ОЭЗ в России образуются без учета экономгеографических факторов и без задачи развития регионов;

инструмент ОЭЗ в России сложно использовать для развития депрессивных и слабо развитых регионов, в то же время за рубежом механизм ОЭЗ выполняет задачу поддержки отстающих регионов;

увеличение диспропорций между регионами, в которых функционируют ОЭЗ и без них.

Полагаем, что решение выделенных проблем позволит обеспечить максимально комфортные условия для осуществления на территориях ОЭЗ предпринимательской деятельности и российские ОЭЗ смогут составить хорошую конкуренцию и иностранным ОЭЗ.

Список литературы

1. <http://решение-верное.рф/toser-all>
2. Бизнес-навигатор по особым экономическим зонам России – 2018 / И.В. Голубкин, М.М. Бухарова, Л.В. Данилов и др.; Ассоциация кластеров и технопарков России. – М.: АКИТ, 2018. – 160 с.
3. Особые экономические зоны. Теоретико-методологические аспекты развития. Книга 1: монография для магистрантов, обучающихся по программам направлений «Экономика», «Государственный аудит» и «Финансы и кредит» / [И.А. Майбуров и др.]; под ред. И.А. Майбурова, Ю.Б. Иванова – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2017–351 с.
4. Особые экономические зоны. Теоретико-методологические аспекты развития. Книга 2:

- монография для магистрантов, обучающихся по программам направлений «Экономика», «Государственный аудит» и «Финансы и кредит» / [И.А. Майбуров и др.]; под ред. И.А. Майбурова, Ю.Б. Иванова.–М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2017–287 с.
5. Евстафьева А.Х. Налоговый механизм развития особых экономических зон: теория и практика: монография / А.Х. Евстафьева. – Йошкар-Ола: ООО ИПФ «Стинг». 2017. – 325 с.
6. Налоговая безопасность: монография для магистров вузов, обучающихся по направлениям подготовки «Экономика», «Юриспруденция» / [О.А. Миронова и др.]; под ред. О.А. Мироновой. – М.: ЮНИТИ-ДАНА: Закон и право, 2017. – 463 с.

Поздеев Валерий Леонидович,
заведующий кафедрой бухгалтерского учета,
налогов и экономической безопасности, доктор экономических наук,
профессор Поволжского государственного технологического университета.
Россия, г. Йошкар-Ола
E-mail: Kbua@inbox.ru

Азарская Майя Анатольевна,
доктор экономических наук,
профессор кафедры бухгалтерского учета,
налогов и экономической безопасности
Поволжского государственного технологического университета.
Россия, г. Йошкар-Ола
E-mail: Kbua@inbox.ru

ОЦЕНКА УРОВНЯ КАДРОВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

В статье обосновывается необходимость оценки кадровой безопасности предприятия как одной из важнейших составляющей экономической безопасности предприятия. Предложен подход на основе сравнения фактических темпов роста показателей, характеризующих деятельность персонала, с эталонным рядом темпов роста, что позволяет оценить риски и угрозы кадровой безопасности.

Ключевые слова: кадровая безопасность, темпы роста показателей, эталонный ряд, сравнительная оценка, коэффициент Спирмена.

Введение

Одной из главных задач экономической безопасности предприятия выступает максимально возможная эффективность использования кадрового потенциала. Уровень экономической безопасности предприятия во многом зависит от того, насколько эффективно его менеджмент будет способен избежать возможных рисков и угроз, исходящих из внешней и внутренней среды, используя аналитическую информацию.

Большинство традиционных методик анализа и оценки ориентированы на статическую оценку деятельности предприятия, но в условиях рыночной экономики управленческие решения могут быть эффективными только тогда, когда опираются на рассмотрение динамики. Только такой подход возможен для рассмотрения вопросов экономической безопасности.

Сущность кадровой безопасности

Категория «кадровая безопасность» пока не получила однозначного определения. Кадровую безопасность выражают:

как «процесс обеспечения текущей и потенциальной защищенности персонала организа-

ции от разнообразных угроз, в процессах отбора и адаптации персонала, развитии и карьерного роста сотрудников, оценки его деловых и личностных характеристик и оплаты труда, а также при перемещении и высвобождении из организации» [3];

как «процесс предотвращения негативных воздействий на экономическую безопасность предприятия за счет рисков и угроз, связанных с персоналом, его интеллектуальным потенциалом и трудовыми отношениями в целом» [4].

По нашему мнению, кадровая безопасность предприятия определяется комплексом действий и взаимоотношений персонала, направленных на противодействие угрозам внешней и внутренней среды с целью эффективного функционирования предприятия.

Источниками негативных воздействий со стороны персонала на экономическую безопасность предприятия могут быть:

1) ошибочные (преднамеренные или непреднамеренные) действия отдельных сотрудников предприятия;

2) коррупционные действия должностных лиц органов государственной власти и управления;

3) действия конкурентов;

4) действия руководителей при принятии ошибочных решений из-за недостаточной профессиональной квалификации.

Одной из важнейших функций управления выступает аналитическая функция. При проведении анализа необходимо рассмотреть показатели эффективности использования кадров.

Подходы к оценке кадровой безопасности

В настоящее время определились несколько подходов к оценке кадровой безопасности предприятия. Так, Дорофеев К.Н. и Гараева Е.В. определяют ее через коэффициент кадровой безопасности

$$K_{кб} = 1/K_p$$

где K_p – коэффициент риска, который в свою очередь определяется отношением максимально возможной величины убытка к ожидаемой прибыли [2]. Вместе с тем авторы не раскрывают методики расчета коэффициента риска.

Цветкова И.И. определяет кадровую безопасность через установление пороговых значений индикаторов, связанных с кадрами предприятия. К примеру, пороговое значение текучести кадров составляет 10%, степень удовлетворенности оплатой труда – 100% и т.д. Автор правильно выражает мнение о постоянной корректировке индикаторов с изменением факторов внешней и внутренней среды, однако такой подход не позволит сравнивать показатели в динамике из-за несопоставимости индикаторов.

Предлагаемая методика анализа и оценки кадровой безопасности

Подход к анализу кадровой безопасности предприятия, изложенный в статье, основан на сопоставлении темпов роста показателей, связанных с использованием персонала. Рассмотрим эти показатели.

Производительность труда является одним из основных показателей трудовой деятельности человека, характеризующим продуктивность, эффективность и результативность процесса производства. На уровень производительности труда влияет множество факторов, среди которых:

- удельный вес рабочих в общей численности работников;
- степень использования основных средств;
- уровень использования рабочего времени;
- величина заработной платы.

Факторный анализ позволяет выделить негативное воздействие факторов на производительность труда, сформировать резервы ее повышения для увеличения объемов производства. Показатели для анализа производительности труда и заработной платы приведены в таблице 1.

Эффективность использования кадров можно выразить при помощи финансовых показателей деятельности предприятия (табл. 2)

Получение прибыли в результате хозяйственной деятельности свидетельствует об эффективной работе управленческого персонала и всего коллектива предприятия. Отсутствие прибыли ставит под сомнение уровень квалификации кадров управления и рабочих.

Таблица 1. Показатели производительности труда и заработной платы

Показатели	Расчет показателя	Пороговое значение
Производительность труда годовая (ПТ)	Отношение объема производства продукции к среднесписочной численности работников	Уровень среднеотраслевой производительности
Зарботная плата среднегодовая (ЗП _{ср})	Отношение фонда заработной платы к среднесписочной численности работников	Уровень среднеотраслевой заработной платы

Таблица 2. Показатели финансовой эффективности использования кадров

Показатели	Расчет показателя	Пороговое значение
Выручка на одного работника ($V_{\text{раб}}$)	Выручка к среднесписочной численности работников	Среднеотраслевой уровень выручки на работника
Прибыль на одного работника ($\Pi_{\text{раб}}$)	Прибыль к среднесписочной численности работников	Среднеотраслевой уровень прибыли на работника

Отношение выручки к среднесписочной численности работников

Рассмотренные показатели использования кадров предприятия позволяют оценить ситуации безопасности хозяйственной деятельности при сравнении темпов роста показателей. При этом на основе системного подхода полагаем, что ценность конечных (выходных) показателей выше промежуточных (процессных) показателей и, в свою очередь, выше начальных (входных) показателей.

Другая группа ситуаций, связана с анализом соотношений темпов роста показателей эффективности использования персонала. Ценность показателей этой группы значительно выше, поскольку они представляют процессные и конечные показатели деятельности предприятия (табл. 3) [1].

Таблица 3. Соотношение темпов роста показателей эффективности использования кадров

Показатель	Знак	Показатель	Знак	Показатель	Знак	Показатель
<i>Отсутствие рисков и угроз экономической безопасности (эталонные ряды)</i>						
$\Pi_{\text{раб}}$	>	$V_{\text{раб}}$	>	ПТ	>	$ЗП_{\text{ср}}$
$\Pi_{\text{раб}}$	>	ПТ	>	$V_{\text{раб}}$	>	$ЗП_{\text{ср}}$
<i>Риски экономической безопасности, связанные с ростом затрат</i>						
$\Pi_{\text{раб}}$	>	$V_{\text{раб}}$	>	$ЗП_{\text{ср}}$	>	ПТ
$V_{\text{раб}}$	>	$\Pi_{\text{раб}}$	>	$ЗП_{\text{ср}}$	>	ПТ
ПТ	>	$ЗП_{\text{ср}}$	>	$V_{\text{раб}}$	>	$\Pi_{\text{раб}}$
<i>Угроза экономической безопасности (снижение темпов роста ниже 100%)</i>						
$ЗП_{\text{ср}}$	>	ПТ	>	$V_{\text{раб}}$	>	$\Pi_{\text{раб}}$
$ЗП_{\text{ср}}$	>	$V_{\text{раб}}$	>	ПТ	>	$\Pi_{\text{раб}}$
$V_{\text{раб}}$	>	$ЗП_{\text{ср}}$	>	$\Pi_{\text{раб}}$	>	ПТ

Результаты

Экономическая безопасность при рассмотрении ситуаций в таблице определяется тем, что темпы роста прибыли на одного работника должны опережать темпы роста выручки на одного работника. Если такие пропорции есть в ситуациях, то они носят безопасный характер для предприятия. Если одна из пропорций нарушается, это вызывает риск роста затрат, а

если нарушаются обе пропорции, то создается угроза экономической безопасности предприятия, связанная с формированием таких затрат, которые приведут предприятие к убыточной деятельности.

Рассмотрим методику оценки уровня кадровой безопасности на примере ООО «ДОЗ», данные о деятельности которого приведены в таблице 4.

Таблица 4. Показатели хозяйственной деятельности ООО «ДОЗ»

Показатели	Годы			Темп роста 2016/2015	Темп роста 2017/2016
	2015	2016	2017		
Прибыль от продаж, тыс руб.	399	100	588	25,1	588,0
Выручка от продаж, тыс руб.	22 086	18 888	19 682	85,5	104,2
Производительность труда годовая, тыс руб./чел.	3681,0	2698,3	2810,7	73,3	104,1
Средняя заработная плата годовая, тыс руб.	203400	216780	224500	106,6	103,6

Темпы роста показателей в 2016 году по отношению к 2015 году составляют следующий ряд (табл. 5), что выражает угрозу экономической безопасности.

Таблица 5. Фактический ряд темпов роста показателей в 2016 году

З _{ср}	>	В _{раб}	>	ПТ	>	П _{раб}
-----------------	---	------------------	---	----	---	------------------

Далее необходимо рассчитать коэффициент ранговой корреляции Спирмена, который покажет близость фактического ряда темпов роста эталонному ряду

$$r = 1 - \frac{6 \sum d^2}{n(n^2 - 1)}$$

где d – разность рангов каждой пары значений x и y;
n – число наблюдений.

Приведем показатели для расчета коэффициента Спирмена в таблице 6.

Таблица 6. Показатели для расчета коэффициента ранговой корреляции Спирмена

Показатели	Эталонный ряд темпов роста	Фактический ряд темпов роста	Разность рангов	Квадрат разности d ²
Прибыль на одного работника	1	4	3	9
Выручка на одного работника	2	2	0	0
Производительность труда годовая	3	3	0	0
Средняя заработная плата годовая	4	1	-3	9
Сумма				18

Коэффициент ранговой корреляции Спирмена получит значение

$$r = 1 - \frac{6 \times 18}{4(4^2 - 1)} = 1 - \frac{108}{60} = -0,8$$

Обсуждение

Значение коэффициента Спирмена характеризует тесную отрицательную корреляционную связь между рядами темпов роста. Это свидетельствует о негативной динамике кадровой работы, что и вызывает угрозу экономической безопасности.

Что касается динамики 2017/2016 годов, то нетрудно заметить, что ранги темпов роста показателей соответствуют эталонному ряду, что свидетельствует об отсутствии угроз кадровой безопасности предприятия в этом периоде.

Заключение

Таким образом, кадровая безопасность является динамической категорией, способной получать различные оценки: от уровня безопасности до уровня угроз, что требует внимания со стороны руководства предприятия. Предложенный подход позволяет проводить подобные оценки и в квартальном разрезе, что будет обеспечивать повышение уровня кадровой безопасности, а вместе с ней и экономической безопасности предприятия.

Список литературы

1. Азарская М.А. Экономическая безопасность предприятия: учетно-аналитическое обеспечение: монография / М.А. Азарская, В.Л. Поздеев. – Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2015. – 216 с.
2. Дорофеев К. Н., Гараева Е. В. Кадровая безопасность в системе экономической оценки деятельности фирмы // Молодой ученый. – 2013. – №6. – С. 327-331.
3. Махмудова И.Н. Методы обеспечения кадровой безопасности при подборе персонала: организация бизнес-процесса // Экономические науки. Выпуск № 11(65). Ноябрь 2017. С.180-184.
4. Чумарин И.Г. Что такое кадровая безопасность компании? / И.Г. Чумарин // Кадры предприятия. – 2003. – № 2. – URL: <http://www.kapr.ru/articles/2003/2/519.html>.

Прокопьев Александр Владимирович,

кандидат экономических наук,

доцент кафедры менеджмента и маркетинга

Чувашского государственного университета им. И.Н. Ульянова.

Россия, г. Чебоксары

E-mail: loop711@mail.ru

Чернышова Татьяна Николаевна,

кандидат экономических наук,

доцент кафедры менеджмента и маркетинга

Чувашского государственного университета им. И.Н. Ульянова.

Россия, г. Чебоксары

E-mail: tolivanova@yandex.ru

ЭФФЕКТИВНЫЕ МЕХАНИЗМЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА ЗА РУБЕЖОМ

Статья посвящена оценке механизмов государственной поддержки малого бизнеса за рубежом, реализуемых через специализированные правительственные и уполномоченные органы. Наиболее успешной практикой является деятельность Администрации малого бизнеса (США), чьи методики используются в разных странах мира в области регулирования предпринимательской деятельности. В качестве рекомендаций для повышения эффективности поддержки малого предпринимательства авторами рекомендуется углубленное изучение эффективной деятельности зарубежных государственных институтов с принятием решения о возможности применения их опыта в российской практике.

Ключевые слова: малый и средний бизнес, предпринимательство, меры государственной поддержки малого предпринимательства, инфраструктура поддержки малого предпринимательства, торгово-промышленная палата, Администрация малого бизнеса.

Введение

Экономика России насчитывает более 2,8 млн предприятий малого и среднего бизнеса, на которых занято около 13 млн человек [6]. Несмотря на общую положительную тенденцию развития малого предпринимательства в отечественной экономике за последние годы, необходимо отметить, что его вклад в общие экономические показатели в России до сих пор существенно ниже, чем в большинстве развитых стран (табл. 1) [9].

Из таблицы видно, что сектор малого и среднего предпринимательства превалирует в экономике развитых стран. Так, доля малых и средних предприятий находится на уровне близком к 100 % с показателями вклада в ВВП

и количеством занятости – более 50 %. В России аналогичные показатели заметно скромнее. Доля МСП составляет соответственно: в количестве предприятий – 42 %, в ВВП – 22 %, и в количестве занятых – 27 %.

Следует отметить, что, несмотря на высокие показатели малого и среднего предпринимательства в зарубежных странах, оно не обходится без государственной поддержки ни в одной стране.

Кроме подверженности риску, малый бизнес практически незащищен от внешних колебаний в виде: снижения курса национальной валюты, изменений в налоговой политике, появления бюрократических барьеров и пр.

Таблица 1. Основные показатели роли малого и среднего предпринимательства (МСП) в разных странах

Показатель	США	Япония	Германия	Великобритания	Сингапур	Россия
Доля МСП в ВВП страны, %	52	51,6	57	52	53	22
Доля МСП в общей занятости, %	50,1	69,5	69,3	55,5	62,3	27
Доля МСП в кол-ве предприятий, %	97,6	99,2	99,3	99,1	98,5	42

Общие черты государственной поддержки малого бизнеса за рубежом

Сегодня у каждой страны существует собственный взгляд на проблему поддержки малого бизнеса, и, несмотря на различия, можно выделить множество сходных направлений, доказавших на практике свою эффективность. К числу наиболее важных из них, на наш взгляд, относятся следующие:

1. Наличие правовых актов, отражающих цели государственной политики и регулирующих комплекс мер поддержки малого бизнеса (например, закон «О малом бизнесе» в США, закон «О малом и среднем предпринимательстве» в Японии).

2. Наличие правительственных органов, имеющих возможности и полномочия для выполнения задач в области поддержки малого предпринимательства. Так, в США это Администрация малого бизнеса при Президенте США (SBA); в Великобритании – Национальное агентство по обслуживанию малого бизнеса (SBS), в Германии – Генеральный директорат малого и среднего бизнеса, ремесленничества, услуг и свободных профессий (DG VIII) в структуре Федерального министерства экономики и технологий.

Функции вышеуказанных органов во многом схожи, отличия заключаются в организационной структуре, а также принципах взаимодействия с другими учреждениями и организациями.

Считается, что наиболее эффективную деятельность в настоящее время осуществляет Администрация малого бизнеса, что подтверждается развитым сегментом малого бизнеса в США. В состав SBA входят два независимых управления (Адвокатура и Генеральная Инспекция), ряд функциональных отделений и 4 специализированных отделения, возглавляемые кураторами по направлениям. Агентство рас-

полагает 89 представительств, находящимися в каждом штате, в крупнейших городах и в различных административных округах по всей территории страны и рядом специализированных подразделений, осуществляющих реализацию долгосрочных программ на федеральном, региональном и местном уровнях. Важнейшую функциональную роль играют управления Адвокатуры и Генеральной Инспекции. Деятельность этих структур нацелена на разработку мероприятий по совершенствованию государственной политики в области поддержки МСП, основанной на анализе состояния данного сектора и на оценке роли SBA в развитии МСП. Также управления занимаются разработкой предложений по усовершенствованию текущих программ и улучшению деятельности всех отделений SBA.

Отличительной чертой организационной структуры SBA является взаимодействие независимых управлений в лице Адвокатуры и Генеральной Инспекции и функциональных структурных подразделений SBA. Функциональные подразделения осуществляют текущую оперативную деятельность по реализации планов поддержки и развития малого предпринимательства. Кроме того, они оказывают консалтинговую поддержку филиальным подразделениям SBA, способствуя повышению качества оказываемых услуг и осуществляя контроль за результатами их деятельности. Администрация малого бизнеса имеет филиалы во всех штатах, что способствует распространению политики поддержки малого бизнеса по всей стране.

3. Сочетание прямых и косвенных мер государственной поддержки малого предпринимательства (табл. 2) с преимущественной ориентацией на косвенные формы поддержки путем создания благоприятной среды для деятельности малых предприятий.

Таблица 2. Методы государственного регулирования малого бизнеса

Прямые методы	Косвенные методы
1. Налогообложение	1. Налоговые льготы
2. Государственная регистрация	2. Льготное кредитование
3. Лицензирование, сертификация продукции, товаров и услуг	3. Поощрения
4. Государственный контроль (надзор)	4. Государственный (муниципальный) заказ
5. Субсидии	5. Государственные гарантии

4. Разработка и качественная реализация системы государственных программ финансовой, технологической, информационной, консультационной, внешнеэкономической и кадровой поддержки развития малого предпринимательства.

Так, в Германии действуют более 40 различных программ государственной поддержки, в Японии – около 30. Это образовательные, информационные, консалтинговые программы, программы инновационной поддержки, помощь при размещении контрактов [5].

5. Применение разнообразных форм и методов финансирования малого предпринимательства; наличие четко разработанной системы приоритетов поддержки малых предприятий в целях оптимизации использования финансовых ресурсов; концентрация внимания на финансовой поддержке малых инновационных предприятий.

В большинстве зарубежных стран малому бизнесу оказывается существенная финансовая поддержка. Это может быть как прямая, так и косвенная государственная поддержка. Первая – обычно проводится через специально подготовленные организационные структуры и фонды, например, через Администрацию малого бизнеса (США), Корпорацию страхования малого и среднего предпринимательства, ассоциации гарантирования кредита (Япония), финансовую группу KfW Group (Германия). Вторая – представляет собой участие государства в различных финансовых проектах в качестве гаранта кредита или непосредственно кредитора. Такая финансовая практика широко распространена в США, Японии, Англии, Германии и многих других странах.

В основе инвестиционного кредитования малых предприятий лежит создание сети частных инвестиционных компаний, которые, осу-

ществляют различные инвестиции в малые предприятия, используя как собственный капитал, так и привлекая капитал под гарантии государства. При успешном инвестировании такие компании получают возможность участия в прибылях данных предприятий.

В зарубежных странах созданы специализированные институты для поддержки деятельности малых инновационных предприятий (например, Национальный научный фонд в США), действуют механизмы государственной поддержки малого бизнеса посредством предоставления грантов (США, Великобритания), специальных премий за нововведения (Франция), бюджетных ассигнований в виде льготных займов, беспроцентных ссуд с фиксированным сроком погашения, привлечения частного капитала через компании венчурного капитала.

6. Распределение функций между центральными, региональными и местными органами государственной власти осуществляется таким образом, что за центральными органами сохраняются важные стратегические функции, а региональному и местному уровням делегируются полномочия с целью осуществления конкретной поддержки малому бизнесу.

7. Развитие инфраструктуры поддержки малого предпринимательства, посредством которой устанавливается обратная связь между властью и бизнесом. Это способствует повышению эффективности государственного регулирования малого предпринимательства.

Данная инфраструктура за рубежом включает различные региональные отделения специализированных правительственных органов, технопарки, бизнес-инкубаторы, кредитно-финансовые учреждения, консультационные центры, информационные центры, центры развития предпринимательства, государственные

информационные службы, торгово-промышленные палаты, ассоциации производителей и потребителей, инновационные центры, экспортные агентства, диагностические центры и др.

Особо следует выделить центры развития предпринимательства, которые обучают и консультируют, предоставляют информационную и техническую помощь, оказывают услуги по принципу «одного окна». Так, свыше десяти тысяч работников группы SCORE при Администрации малого бизнеса США, которые являются бывшими руководителями и владельцами малых предприятий, проводят обучение, оказывают консультационные услуги, техническую помощь и информационную поддержку малому бизнесу. Подобные структуры действуют в странах ЕС (ESSN).

В Китае эффективно функционирует государственная некоммерческая информационная служба CSMEО, которая консультирует население страны в вопросах деятельности малых предприятий через свой интернет-сайт. Данная информационная сеть предоставляет оперативную информацию об изменениях действующего законодательства, о состоянии рынка труда и предпринимательства и др.

Торгово-промышленные палаты, объединения и ассоциации предпринимателей за рубежом не ограничиваются только представлением интересов малого бизнеса в государственных структурах различных уровней власти, они также озабочены решением разносторонних проблем развития предпринимательства. Так, например, немецкие торгово-промышленные палаты принимают участие в формировании бюджетов всех уровней, занимаются подготовкой законопроектов в области регулирования деятельности малых предприятий, планов развития промышленности и строительства. Правительство Германии через сеть торгово-промышленных палат финансирует обучение и консультирование начинающих предпринимателей. В некоторых странах общественные организации даже осуществляют регистрацию, лицензирование, первичную экспертизу бизнес-планов и инвестиционных проектов.

8. Государственные меры по развитию малого бизнеса за рубежом имеют не только экономическую, но и социальную составляющую.

В странах ЕС и США осуществляется поддержка начинающих субъектов малого бизнеса из числа ветеранов, инвалидов, женщин, национальных меньшинств и других групп населения. Существуют и специализированные центры по обучению, например, центры женщин-предпринимателей (WBCs) при Администрации малого бизнеса США, которые ведут подготовку женщин к управлению малыми предприятиями. В случае ликвидации или банкротства предусмотрены меры социальной поддержки субъектам малого предпринимательства.

9. Ведется непрерывное исследование состояния сегмента малого предпринимательства, оценки эффективности действующих и вновь принятых правовых актов, эффективности деятельности правительственного органа, ответственного за поддержку малого бизнеса, с целью минимизации бюрократических процедур и модернизации методов развития малого бизнеса. Этими вопросами за рубежом занимаются, например, независимые структурные подразделения в составе SBA – управления Адвокатуры и Генеральной инспекции.

10. Наличие четкой проработки правовых вопросов и существования специальных отделов в государственных органах поддержки малого предпринимательства, занятых размещением госзаказов на конкурсной основе в сегменте малого бизнеса.

За рубежом проводят официальную сертификацию предприятий, способных качественно и в срок выполнять госзаказы, с формированием реестра таких предприятий.

Таким образом, в экономически развитых странах малое предпринимательство развивается более быстрыми темпами, чем в России. Это связано как с более длительным периодом становления рыночного хозяйства, так и с тем, что за рубежом государственные органы власти придают большое значение деятельности малых предприятий и осуществляют всестороннюю поддержку их развития.

Особенности государственной поддержки малых предприятий в России

В целом Россия вписывается в общие мировые тенденции поддержки малого предпринимательства на государственном уровне (табл. 3).

Таблица 3. Сравнение основных механизмов государственной поддержки малого бизнеса в России и за рубежом

Механизм	Зарубежные страны	Россия
1. Наличие правовых актов, отражающих цели государственной политики и регулирующих комплекс мер поддержки малого бизнеса	имеется	имеется
2. Наличие правительственных органов, имеющих возможности и полномочия для выполнения задач в области поддержки малого предпринимательства	имеется	имеется
3. Сочетание прямых и косвенных мер государственной поддержки малого предпринимательства	преимущественно косвенные меры	преимущественно прямые меры
4. Разработка и качественная реализация системы государственных программ поддержки развития малого предпринимательства	большое количество и разнообразие	недостаточное количество и разнообразие
5. Применение форм и методов финансирования малого предпринимательства	комбинированная схема финансирования	преимущественно бюджетное финансирование
6. Децентрализация регулирования малого бизнеса	присутствует	присутствует
7. Развитие инфраструктуры поддержки малого предпринимательства	высокое	недостаточное
8. Экономическая и социальная направленность государственных мер по развитию малого бизнеса	сочетание экономической и социальной направленности	преимущественно экономическая направленность
9. Мониторинг состояния сегмента малого предпринимательства, оценки эффективности правовых актов, эффективности деятельности правительственного органа, ответственного за поддержку малого бизнеса	полный	частичный
10. Наличие четкой проработки правовых вопросов и существования специальных отделов в государственных органах поддержки малого предпринимательства, занятых размещением госзаказов на конкурсной основе в сегменте малого бизнеса	имеется	требуют развития

Как видно из таблицы 3, в России механизмы государственной поддержки малого предпринимательства недостаточно развиты по

сравнению с зарубежными странами и имеют свои особенности.

Рассмотрим реализацию исследуемых механизмов в российских условиях. Так, на территории страны действует основополагающий Федеральный закон №209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» [1].

По опыту зарубежных стран, наиболее эффективно государственную политику поддержки малого бизнеса можно осуществлять через специализированные государственные органы. В стране таким органом является Департамент развития малого и среднего предпринимательства и конкуренции в составе Министерства экономического развития Российской Федерации. Департамент осуществляет функции по реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере развития предпринимательской деятельности, в том числе малого и среднего бизнеса [3].

В России полномочиями, связанными с решением вопросов о предоставлении помощи предпринимателям, обладают многие инстанции и организации. Каждая из них действует в обозначенной сфере и располагает собственным бюджетом:

- АО «Федеральная корпорация по развитию малого и среднего предпринимательства» (Корпорация МСП). Оказывает инфраструктурную поддержку сектору МСП; привлекает финансовые средства российских и международных организаций в целях поддержки МСП; обеспечивает информационную и консалтинговую поддержку в области взаимодействия органов власти и сектора МСП [4].

- Городские администрации. Предоставляют бесплатные консультации по вопросам малого бизнеса. Предприниматель может узнать об изменениях в законодательстве в сфере малого бизнеса, а также посетить бесплатные семинары и выставки [7].

- Фонды поддержки предпринимательства. На основе конкурсной экспертизы предоставляют предпринимателям денежные средства для реализации проектов. Так, «Фонд содействия инновациям» оказывает прямую финансовую, информационную и иную помощь малым инновационным предприятиям; занимается созданием и развитием инфраструктуры малого инновационного предпринимательства; содействует созданию новых рабочих мест в научно-технической сфере; подготавливает профессиональные кадры (в том числе с вовлечением молодежи в инновационную деятельность) [11]. В Чувашской Республике действует «Центр прототипирования инновационных разработок в области машиностроения», который

оказывает услуги по схеме «проектирование – подготовка производства – опытное производство» [2].

- Торгово-промышленные палаты (ТПП). Предоставляют широкий спектр услуг малому предпринимательству. Это – экспертиза, сертификация, оценка бизнеса; проведение ярмарок и конгрессов; оказание консалтинговых услуг; обеспечение безопасности ведения бизнеса; защита интеллектуальной собственности. Сегодня на территории России насчитывается 179 ТПП [5].

- Общероссийская общественная организация малого и среднего предпринимательства «Опора России». Включает комитеты и комиссии по различным направлениям деятельности малых и средних предприятий в стране. Имеет региональные отделения во всех субъектах Российской Федерации. Основными направлениями деятельности являются: правовая защита малого предпринимательства, создание благоприятной среды для ведения предпринимательской деятельности, анализ проблем сектора малого бизнеса, пропаганда предпринимательства среди населения, развитие сотрудничества между малыми и средними предпринимателями России и зарубежных стран.

- Бизнес-инкубаторы оказывают начинающим предпринимателям консультационное обеспечение по всем формам государственной поддержки малого и среднего предпринимательства, по вопросам ведения предпринимательской деятельности и ведении бухгалтерского и налогового учета; имущественную поддержку в виде предоставления площадей и оборудования для ведения деятельности, а также поддержку в сфере образования. [8].

В России, так же как и в зарубежных странах, государство применяет прямые и косвенные методы поддержки малого бизнеса, разрабатывает программы поддержки малого предпринимательства, уделяется внимание финансированию малых предприятий, развитию для них инфраструктуры, предоставлению госзаказов. Однако по сравнению с развитыми странами масштаб и полнота осуществления данных мероприятий незначительны.

В качестве рекомендаций для повышения эффективности деятельности государственных органов власти в области поддержки малого предпринимательства нам особо хотелось бы выделить следующее:

- тщательное изучение всесторонней деятельности доказавшей свою эффективность на практике, Администрации малого бизнеса с

внедрением положительного опыта, подходящего для российских условий;

- непрерывный мониторинг развития малого предпринимательства в стране и регионах, эффективности правовых норм в сфере малого бизнеса, деятельности государственных институтов, ответственных за поддержку малых предприятий;

- расширение направлений программ поддержки малого бизнеса;

- увеличение вариантов предоставления государственного финансирования малым предприятиям;

- развитие инфраструктуры поддержки малых предприятий в проблемных регионах;

- расширение полномочий торгово-промышленной палаты;

- вовлечение общественных организаций в процесс первичной экспертизы бизнес-планов и инвестиционных проектов, регистрации, лицензирования;

- активное использование современных технологий и сети Интернет в процессе государственной поддержки малого бизнеса;

- активное вовлечение в малый бизнес лиц предпенсионного возраста (в связи с повышением возраста выхода на пенсию), лиц с ограниченными возможностями здоровья, женщин.

Заключение

Малое предпринимательство играет исключительно важную роль в экономике любой страны. Однако без государственной поддержки его развитие может затормозиться, что негативно скажется не только на занятости населения, но и на развитии экономики в целом, ведь малые предприятия дают импульс к развитию новых секторов рынка, появлению новых товаров и услуг. Поддержка малого бизнеса сегодня – это неотъемлемая часть государственной политики в любой стране. Накопившийся опыт зарубежных стран необходимо перенимать и адаптировать к российской практике. Начинать, и государство, в лице уполномоченных институтов, обязано помочь сделать ему первые и последующие шаги.

Список литературы

1. Федеральный закон «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации». [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_52144/ (дата обращения: 01.12.2018).
2. Белякова Е.М., Прокопьев А.В., Чернышова Т.Н. Малые предприятия в условиях кризиса // Фундаментальные исследования. – 2016. – № 6-2. – С. 334-338. [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.fundamental-research.ru/ru/article/view?id=40419> (дата обращения: 01.12.2018).
3. Департамент развития малого и среднего предпринимательства и конкуренции. [Электронный ресурс]. URL: <http://economy.gov.ru/minrec/about/structure/depMB/indexdocs> (дата обращения: 04.12.2018).
4. Корпорация МСП. [Электронный ресурс]. URL: <https://corpmsp.ru/about/> (дата обращения: 04.12.2018).
5. Левина Е.И. Механизмы государственной поддержки малого и среднего предпринимательства в зарубежных странах // Социально-экономические явления и процессы. 2009. N 2. [Электронный ресурс]. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/mechanizmy-gosudarstvennoy-podderzhki-malogo-i-srednego-predprinimatelstva-v-zarubezhnyh-stranah> (дата обращения: 04.12.2018).
6. Малое и среднее предпринимательство в России. 2017. Стат. сб. / Росстат. – М., 2017. – С. 9
7. Официальный сайт Администрации Санкт-Петербурга. [Электронный ресурс]. URL: https://www.gov.spb.ru/gov/terr/reg_center/malyj-biznes/ (дата обращения 06.12.2018).
8. Республиканский бизнес-инкубатор. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.rbi21.ru/> (дата обращения: 06.12.2018).
9. Салыхова Э.К. Малый бизнес в зарубежной практике. [Электронный ресурс]. URL: <http://novainfo.ru/article/10107> (дата обращения: 05.12.2018).
10. Торгово-промышленная палата РФ. [Электронный ресурс]. URL: <https://tpprf.ru/ru/business/> (дата обращения: 06.12.2018).
11. Фонд содействия инновациям. [Электронный ресурс]. URL: <http://fasie.ru/programs/> (дата обращения: 06.12.2018).

Стрельникова Наталья Михайловна,
кандидат экономических наук,
доцент кафедры экономики и финансов
Поволжского государственного технологического университета.
Россия, г. Йошкар-Ола
E-mail: StrelnikovaNM@volgatech.net

Смоленникова Людмила Витальевна,
кандидат экономических наук,
доцент кафедры экономики и финансов
Поволжского государственного технологического университета.
Россия, г. Йошкар-Ола
E-mail: SmolennikovaLV@volgatech.net

МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ УРОВНЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА РЕГИОНА

В статье рассмотрен методический подход к оценке уровня экономического потенциала региона. Выделены виды потенциала, определяющие экономический потенциал Республики Марий Эл, определены показатели оценки экономического потенциала региона по видам потенциала, дана интегральная оценка каждого вида потенциала, рассчитаны интегральный показатель комплексной оценки экономического потенциала региона и общий показатель экономического потенциала региона, что позволило установить стадию жизненного цикла в развитии региона в целях определения стратегических направлений развития региона и формирования комплекса мер по преодолению негативных явлений в его экономике.

Ключевые слова: регион, экономический потенциал, оценка экономического потенциала.

Введение

Преобразования, происходящие в экономике России, затрагивают все уровни экономических систем: национальный, региональный, корпоративный. Особое значение при этом имеет развитие регионов. Повышение роли регионов является доминантой в экономической и политической жизни страны, а анализ и прогноз их развития становятся особенно актуальными в условиях введения антироссийских санкций и реализации государственной политики противодействия санкциям. Необходимо иметь представление о стадии жизненного цикла, на которой находится регион в своем развитии, его экономическом потенциале для определения стратегических направлений развития региона и формирования комплекса мер по преодолению негативных явлений в экономике региона. Все это определяет актуальность темы исследования.

Исследовательская часть

Экономический потенциал играет особую роль в системе организации региональной экономики, формируя материальную основу ее

функционирования. Величина экономического потенциала характеризует уровень развития производительных сил, эффективность использования производственных ресурсов, определяет сбалансированность экономики и конкурентоспособность региона.

Под оценкой экономического потенциала региона понимается процесс определения и анализа качественных и количественных характеристик оцениваемого объекта. Оценке подлежат как общая величина экономического потенциала региона, так и величина входящих в его состав элементов. Ключевыми видами потенциала, оказывающими определяющее влияние на величину общего показателя экономического потенциала региона, являются: государственные финансы, производственный потенциал, уровень жизни населения, демография, труд.

Оценка экономического потенциала региона может быть проведена на основе таких критериев, как: величина ресурсов и результатов деятельности системы (региона), эффективность

производственно-хозяйственной деятельности, динамика роста и достижение целей социально-экономического развития региона [4,136].

В целях оценки экономического потенциала региона используются показатели, представ-

ленные в таблице 1. Объектом оценки в данном случае является экономический потенциал Республики Марий Эл.

Таблица 1. Оценка экономического потенциала Республики Марий Эл

Вид потенциала, входящего в состав экономического потенциала региона	Наименование показателя	2014	2015	2016	Направление
Государственные финансы	Валовой региональный продукт всего, млн руб.	143396,1	171689,5	160464,0	max
	в расчете на душу населения, руб.	208 406	250 039	234 160	max
	Доходы консолидированного бюджета, млн руб.	26196	27378,7	27269	max
	Расходы консолидированного бюджета, млн руб.	28459	29843,8	27631,2	-
	Дефицит(-), профицит(+) консолидированного бюджета, млн руб.	-2262,2	-2465,1	-362,2	max
	Задолженность перед бюджетом по налогам и сборам по Республике Марий Эл, на конец года, млн руб.	1211,5	1340,4	1969,5	min
Производственный потенциал	Число предприятий и организаций, ед.	15812	16012	15837	max
	Число действующих промышленных организаций на конец года, ед.	2328	2427	2517	max
	Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по видам деятельности, млн руб.	116206	144373,4	146072,8	max
	в том числе:				
	добыча полезных ископаемых	468,8	395,1	648,9	max
	обрабатывающие производства	104874	133176,7	133456,7	max
	производство и распределение электроэнергии, газа и воды	10862	10801,6	11967,2	max
	Индекс промышленного производства, % к предыдущему году	113,4	108,5	97	max
	Инвестиции в основной капитал в фактически действующих ценах, млн руб.	47228	40331,7	27204,4	max
	Индекс физического объема инвестиций в основной капитал, в сопоставимых ценах, % к предыдущему году	97,80	78,80	65,50	max
	Продукция сельского хозяйства в хозяйствах всех категорий, млн руб.	38514	48039	43545	max
	в том числе:				
	продукция растениеводства	14809	17530	15641	max
	продукция животноводства	23704	30508	27903	max
	Число действующих строительных организаций на конец года, ед.	510,0	524,0	531,0	max
	Объем работ, выполненных по виду деятельности "Строительство", млн руб.	14203	15337	13214	max
	Ввод в действие жилых домов, тыс кв. м	415,7	439,7	466,1	max
	Грузооборот автомобильного транспорта, млн т-км.	576,0	780,0	654,0	max
	Пассажирооборот автобусного транспорта общего пользования, млн. пассажиро-километров	258,9	184,4	148,3	max

	Оборот розничной торговли в действующих ценах, млн руб.	73125	76579	78497	max
	Объем платных услуг населению, млн руб.	19613	20463	21122	max
	Сальдированный финансовый результат в экономике, млн руб.	2635,9	4460,3	3317,2	max
	Индекс потребительских цен, %	111,6	112,5	105,4	min
	Индекс цен производителей промышленных товаров, процентов, %	106,4	110,1	105,7	min
	Индекс цен производителей сельскохозяйственной продукции, процентов, %	129,0	102,5	105,9	min
	Сводный индекс цен на продукцию (затраты, услуги) инвестиционного назначения, %	109,1	109,7	100,5	min
	Индекс тарифов на грузовые перевозки, %	100,4	93,0	103,8	min
	Внешнеторговый оборот, млн долл. США	376,8	495,7	270,9	max
	экспорт	230,6	411,3	220,6	
	импорт	146,2	84,4	50,3	
	Число убыточных предприятий, % к общему числу предприятий	24,9	30,6	33,6	min
	Кредиторская задолженность предприятий, на конец года, млн руб.	50571,4	43088,0	57684,8	min
	Дебиторская задолженность предприятий, на конец года, млн руб.	48805	45181	48083	min
	Просроченная задолженность по заработной плате на конец года, тыс руб.	4098,0	6088,0	5930,0	min
	Рентабельность проданной продукции организаций, %	9,4	9,2	6,7	max
	Рентабельность активов организаций, %	1,60	2,70	1,90	max
Уровень жизни населения	Среднедушевые доходы населения в месяц, руб.	16374,5	18513,4	18243,4	max
	Прожиточный минимум на 1 человека, руб.	7014,0	8717,0	8852,0	max
	в том числе по категориям населения:				
	- трудоспособное	7484,0	9300,0	9447,0	max
	- пенсионеры	5740,0	7125,0	7251,0	max
	- дети	7033,0	8832,0	9067,0	max
	Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников организаций, руб.	20473,4	21946,8	23305,3	max
	Реальная начисленная заработная плата, % к предыдущему году	103,1	92,7	99,4	max
	Средний размер назначенных пенсий, руб.	9544,8	10698,5	11011,1	max
	Реальный размер назначенных пенсий, % к предыдущему году	97,4	101,0	98,0	max
	Коэффициент фондов, раз	12,6	11,7	11,4	min
	Коэффициент Джини	0,38	0,37	0,37	min
Труд	Среднегодовая численность занятых в экономике, тыс чел.	306,2	307,5	300,9	max
	Уровень зарегистрированной безработицы, в % от численности рабочей силы	0,84	1,14	1,04	min
	Численность незанятых трудовой деятельностью граждан, зарегистрированных в службе занятости, тыс чел.	3,4	4,4	4,1	min

Демография	Всего населения, чел.	687435,0	685865,0	684684,0	max
	Коэффициент рождаемости на 1000 населения, промилле	1,98	1,99	1,98	max
	Коэффициент смертности на 1000 человек населения (с начала года), промилле	13,7	13,8	13,2	min
	Зарегистрировано на 1000 человек населения, промилле:				
	- браков	7,8	7,4	5,4	max
	- разводов	4,5	3,7	3,7	min
	Миграционный прирост (+), снижение (-), человек на 1000 человек населения	-2,8	-3,0	-2,5	max

В качестве нормативных показателей (таблица 2) принимаются общепринятые значения. В случае, когда нормативное значение не может быть задано, в качестве эталонного прини-

мается наиболее высокое (лучшее) значение показателя, достигнутое за анализируемый период.

Таблица 2. Нормативные значения оценочных показателей экономического потенциала Республики Марий Эл

Вид потенциала, входящего в состав экономического потенциала региона	Наименование показателя	Нормативный показатель
Государственные финансы	Валовой региональный продукт всего, млн руб.	171689,50
	в расчете на душу населения, руб.	250039,30
	Доходы консолидированного бюджета, млн руб.	27378,70
	Расходы консолидированного бюджета, млн руб.	
	Дефицит(-), профицит(+), консолидированного бюджета, млн руб.	-362,20
	Задолженность перед бюджетом по налогам и сборам по Республике Марий Эл, на конец года, млн руб.	1211,5
Производственный потенциал	Число предприятий и организаций, ед.	16012
	Число действующих промышленных организаций на конец года, ед.	2517
	Объем отгруженных товаров собственного производства по видам деятельности, млн руб.	146072,8
	в том числе:	
	добыча полезных ископаемых	648,90
	обрабатывающие производства	133456,7
	производство и распределение электроэнергии, газа и воды	11967,2
	Индекс промышленного производства, % к предыдущему году	113,4
	Инвестиции в основной капитал в фактически действующих ценах, млн руб.	47228,0
	Индекс физического объема инвестиций в основной капитал, в сопоставимых ценах, % к предыдущему году	97,80
	Продукция сельского хозяйства в хозяйствах всех категорий, млн руб.	48039,4
	в том числе:	
	продукция растениеводства	17530,5
	продукция животноводства	30508,9
	Число действующих строительных организаций на конец года, ед.	531,0
	Объем работ, выполненных по виду деятельности "Строительство", млн руб.	15337,30
	Ввод в действие жилых домов, тыс кв. м	466,10
	Грузооборот автомобильного транспорта, млн т-км.	780,0

	Пассажирооборот автобусного транспорта общего пользования, млн. пассажиро-километров	258,9
	Оборот розничной торговли в действующих ценах, млн руб.	78497,60
	Объем платных услуг населению, млн руб.	21122,30
	Сальдированный финансовый результат в экономике, млн руб.	4460,3
	Индекс потребительских цен (декабрь к декабрю предыдущего года), %	105,4
	Индекс цен производителей промышленных товаров, %	105,7
	Индекс цен производителей сельскохозяйственной продукции, %	102,5
	Сводный индекс цен на продукцию инвестиционного назначения, %	100,5
	Индекс тарифов на грузовые перевозки (декабрь к декабрю предыдущего года), %	93
	Внешнеторговый оборот, млн долл. США	495,7
	экспорт	
	импорт	
	Число убыточных предприятий, % к общему числу предприятий	24,9
	Кредиторская задолженность предприятий, млн руб.	43088,0
	Дебиторская задолженность предприятий, млн руб.	45181,0
	Просроченная задолженность по заработной плате на конец года, тыс руб.	4098,0
	Рентабельность проданной продукции, %	9,4
	Рентабельность активов организаций, %	2,7
Уровень жизни населения	Среднемесячные доходы населения, руб.	18513,4
	Прожиточный минимум на 1 человека, руб.	8852,0
	в том числе по категориям населения:	
	- трудоспособное	9447,0
	- пенсионеры	7251,0
	- дети	9067,0
	Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников организаций, руб.	23305,3
	Реальная начисленная заработная плата, % к предыдущему году	103,1
	Средний размер назначенных пенсий, руб.	101,1
	Реальный размер назначенных пенсий, % к предыдущему году	101
	Коэффициент фондов, раз	11,4
Труд	Коэффициент Джини	0,37
	Среднегодовая численность занятых в экономике, тыс человек	307,5
	Уровень зарегистрированной безработицы (на конец года), в % от численности рабочей силы	0,84
Демография	Численность незанятых трудовой деятельностью граждан, зарегистрированных в службе занятости, тыс человек	3,4
	Всего населения, человек (на конец года)	687435
	Коэффициент рождаемости на 1000 населения (с начала года), промилле	1,99
	Коэффициент смертности на 1000 человек населения (с начала года), промилле	13,20
	Зарегистрировано на 1000 человек населения, промилле:	
	- браков	7,80
	- разводов	3,70
	Миграционный прирост (+), снижение (-), человек на 1000 человек населения	-2,5

Фактические значения контрольных показателей, нормализованные значения, а также интегральная оценка для каждого j-го вида потенциала в период времени t предполагают расчет

индексов, оценивающих изменение i-го показателя, характеризующего j-ый вид потенциала в период времени t (формула 1).

$$b_{ijt} = \begin{cases} \frac{B_{ijt}^{\text{факт}} - B_{ijt}^{\text{норм}}}{\max_{1 \leq t \leq T} B_{ijt}^{\text{факт}} - \min_{1 \leq t \leq T} B_{ijt}^{\text{факт}}}, i \in M_1 \\ \frac{B_{ijt}^{\text{норм}} - B_{ijt}^{\text{факт}}}{\max_{1 \leq t \leq T} B_{ijt}^{\text{факт}} - \min_{1 \leq t \leq T} B_{ijt}^{\text{факт}}}, i \in M_2 \end{cases}, \quad (1)$$

где: $j = \overline{1; m}$ – вид потенциала;

$i = \overline{1; n_j}$ – общее количество контрольных показателей;

$t = \overline{1; T}$ – анализируемый период времени;

M_1 – множество показателей, характеризующих потенциалы, увеличение которых даёт положительный эффект;

M_2 – множество показателей, характеризующих потенциалы, уменьшение которых даёт отрицательный эффект;

$B_{ijt}^{\text{норм}}$ – нормативное значение i -го оценочного показателя j -го вида потенциала в период времени t ;

$B_{ijt}^{\text{факт}}$ – фактическое значение i -го показателя j -го вида потенциала в период времени t ;

b_{ijt} – индекс (нормализованное значение), оценивающий соотношение изменения i -го показателя, характеризующего j -й вид потенциала в период времени t .

Результаты проведенных расчетов представлены в таблице 3.

Таблица 3. Изменения i -го показателя, характеризующего j -ый вид потенциала в период времени t

Вид потенциала, входящего в состав экономического потенциала	Наименование показателя	b_{ijt}			
		2014	2015	2016	max
Государственные финансы	Валовой региональный продукт всего, млн руб.	-1,000	0,000	-0,397	0,000
	В расчете на душу населения, руб.	-1,000	0,000	-0,381	0,000
	Доходы консолидированного бюджета, млн руб.	-1,000	0,000	-0,093	0,000
	Расходы консолидированного бюджета, млн руб.	-	-	-	
	Дефицит(-), профицит(+) консолидированного бюджета, млн руб.	-0,904	-1,000	0,000	0,000
	Задолженность перед бюджетом по налогам и сборам, млн руб.	0,000	-0,170	-1,000	0,000
Производственный потенциал	Число предприятий и организаций, ед.	-1,000	0,000	-0,875	0,000
	Число действующих промышленных организаций на конец года, ед.	-1,000	-0,476	0,000	0,000
	Объем отгруженных товаров собственного производства, по видам деятельности, млн руб.	-1,000	-0,057	0,000	0,000
	в том числе:				
	добыча полезных ископаемых	-0,710	-1,000	0,000	0,000
	обрабатывающие производства	-1,000	-0,010	0,000	0,000
	производство и распределение электроэнергии, газа и воды	-0,947	-1,000	0,000	0,000
	Индекс промышленного производства, % к предыдущему году	0,000	-0,299	-1,000	0,000
	Инвестиции в основной капитал в фактически действующих ценах, млн руб.	0,000	-0,344	-1,000	0,000
	Индекс физического объема инвестиций в основной капитал, в сопоставимых ценах, % к предыдущему году	0,000	-0,588	-1,000	0,000

	Продукция сельского хозяйства в хозяйствах всех категорий, млн руб.	-1,000	0,000	-0,472	0,000
	в том числе:				
	продукция растениеводства	-1,000	0,000	-0,694	0,000
	продукция животноводства	-1,000	0,000	-0,383	0,000
	Число действующих строительных организаций на конец года, ед.	-1,000	-0,333	0,000	0,000
	Объем работ, выполненных по виду деятельности "Строительство", млн руб.	-0,534	0,000	-1,000	0,000
	Ввод в действие жилых домов, тыс кв. м	-1,000	-0,524	0,000	0,000
	Грузооборот автомобильного транспорта, млн т-км.	-1,000	0,000	-0,618	0,000
	Пассажирооборот автобусного транспорта общего пользования, млн пассажиро-километров	0,000	-0,674	-1,000	0,000
	Оборот розничной торговли в действующих ценах, млн руб.	-1,000	-0,357	0,000	0,000
	Объем платных услуг населению, млн руб.	-1,000	-0,437	0,000	0,000
	Сальдированный финансовый результат в экономике, млн руб.	-1,000	0,000	-0,627	0,000
	Индекс потребительских цен, %	-0,873	-1,000	0,000	0,000
	Индекс цен производителей промышленных товаров, %	-0,159	-1,000	0,000	0,000
	Индекс цен производителей сельскохозяйственной продукции, %	-1,000	0,000	-0,128	0,000
	Сводный индекс цен на продукцию инвестиционного назначения, %	-0,935	-1,000	0,000	0,000
	Индекс тарифов на грузовые перевозки, %	-0,685	0,000	-1,000	0,000
	Внешнеторговый оборот, млн долл.	-0,529	0,000	-1,000	0,000
	экспорт				
	импорт				
	Число убыточных предприятий в % к общему числу предприятий	0,000	-0,655	-1,000	0,000
	Кредиторская задолженность предприятий, на конец года, млн. руб.	-0,513	0,000	-1,000	0,000
	Дебиторская задолженность предприятий, на конец года, млн руб.	-1,000	0,000	-0,801	0,000
	Просроченная задолженность по заработной плате на конец года, тыс руб.	0,000	-1,000	-0,921	0,000
	Рентабельность продукции, %	0,000	-0,074	-1,000	0,000
	Рентабельность активов организаций, %	-1,000	0,000	-0,727	0,000
Уровень жизни населения	Среднедушевые доходы населения, в месяц, руб.	-1,000	0,000	-0,126	0,000
	Прожиточный минимум на 1 человека, рублей	-1,000	-0,073	0,000	0,000
	в том числе по категориям населения:				
	- трудоспособное	-1,000	-0,075	0,000	0,000
	- пенсионеры	-1,000	-0,083	0,000	0,000
	- дети	-1,000	-0,116	0,000	0,000
	Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников организаций, руб.	-1,000	-0,480	0,000	0,000
	Реальная начисленная заработная плата, в % к предыдущему году	0,000	-1,000	-0,356	0,000
	Средний размер назначенных пенсий, руб.	-1,000	-0,213	0,000	0,000
	Реальный размер назначенных пенсий, в % к предыдущему году	-1,000	0,000	-0,833	0,000
	Коэффициент фондов, раз	-1,000	-0,250	0,000	0,000
	Коэффициент Джини	-1,000	-0,214	0,000	0,000

Труд	Среднегодовая численность занятых в экономике , тыс чел.	-0,197	0,000	-1,000	0,000
	Уровень зарегистрированной безработицы, в процентах от численности рабочей силы	0,000	-1,000	-0,667	0,000
	Численность незанятых граждан, зарегистрированных в службе занятости , тыс чел.	0,000	-1,000	-0,700	0,000
Демография	Всего населения, человек	0,000	-0,571	-1,000	0,000
	Коэффициент рождаемости на 1000 населения, промилле	-1,000	0,000	-1,000	0,000
	Коэффициент смертности на 1000 человек населения, промилле	-0,833	-1,000	0,000	0,000
	Зарегистрировано на 1000 человек населения, промилле:				
	- браков	0,000	-0,167	-1,000	0,000
	- разводов	-1,000	0,000	0,000	0,000
	Миграционный прирост (+), снижение (-), человек на 1000 человек населения	-0,600	-1,000	0,000	0,000

Так как за нормативные значения были выбраны наиболее высокие (лучшие) значения показателей, достигнутые за анализируемый

период деятельности региона, то максимальный показатель b_{ijt} в во всех случаях равен 0.

Интегральная оценка j-го вида потенциала в период времени t (P_{jt}) проводится по формуле 2.

$$P_{jt} = \frac{1}{n_j} \times \sum_{i=1}^j \begin{cases} \frac{1}{\max_{1 \leq t \leq T} b_{ijt} - b_{ijt}}, & \text{если } \max_{1 \leq t \leq T} b_{ijt} > b_{ijt} \\ \frac{1}{b_{ijt}}, & \text{если } \max_{1 \leq t \leq T} b_{ijt} = b_{ijt}, b_{ijt} \neq 0 \\ N_{\infty}, & \text{если } \max_{1 \leq t \leq T} b_{ijt} = b_{ijt}, b_{ijt} = 0 \end{cases} \rightarrow \min \quad (2)$$

Результаты расчетов представлены в таблице 4.

Таблица 4. Результат расчета интегральной оценки j-го вида потенциала в период времени t (P_{jt})

Вид потенциала, входящего в состав экономического потенциала региона	P_{jt}			
	2014	2015	2016	min
Государственные финансы	0,78	$\rightarrow +\infty$	$\rightarrow +\infty$	0,78
Производственный потенциал	$\rightarrow +\infty$	3,78	$\rightarrow +\infty$	3,78
Уровень жизни населения	1,89	$\rightarrow +\infty$	$\rightarrow +\infty$	1,89
Труд	$\rightarrow +\infty$	$\rightarrow +\infty$	1,31	1,31
Демография	2,75	3,15	$\rightarrow +\infty$	2,75

Выделены минимальные значения интегральной оценки с целью расчета наихудшего варианта развития событий. Проведенные расчеты показывают, что минимальные значения интегральной оценки большинства потенциалов наблюдаются в 2014 году.

Регион, как экономическая система, в своем развитии проходит определенные этапы, влияющие на установление приоритетов развития того или иного вида потенциала. Жизненный цикл региона включает пять этапов: формирование системы, адаптация и коррекции систе-

мы, становление, период эффективной жизнедеятельности системы, затухание или реформирование [3,134]. В этой связи, при осуществлении оценки уровня использования экономического потенциала необходимо учитывать этап развития, на котором находится регион. В зависимости от этапа жизненного цикла и стратегии региона экспертным путем устанавливаются коэффициенты значимости для каждого вида потенциала.

Результаты и выводы

В целях расчета интегрального показателя комплексной оценки экономического потенциала Республики Марий Эл используются результаты расчета интегральных оценок видов

потенциала, входящих в состав экономического потенциала региона, а также полученные на основании экспертных оценок коэффициенты значимости видов потенциала, представленные в таблице 5.

Таблица 5. Коэффициенты значимости для каждого вида потенциала в зависимости от этапа жизненного цикла региона

Этап жизненного цикла Вид потенциала	Формирование	Коррекция	Становление	Эффективная деятельность	Затухание / реформирование
государственные финансы	0,27	0,28	0,27	0,25	0,12
производственный потенциал	0,36	0,33	0,32	0,31	0,38
уровень жизни населения	0,06	0,1	0,12	0,15	0,11
труд	0,18	0,18	0,18	0,19	0,21
демография	0,13	0,11	0,11	0,1	0,18

Наибольшая значимость для региона присвоена такому виду потенциала, как «производственный потенциал», доля которого на основании оценок экспертов составляет 38%. Таким образом, регион в течение рассматриваемого периода находится на этапе жизненного цикла «реформирование».

Значимость показателя «производственный потенциал» обусловлена тем, что производ-

ственные предприятия являются основными плательщиками налогов в региональный и местный бюджеты, а также предоставляют рабочие места, что, в свою очередь, влияет на все остальные составляющие экономического потенциала региона.

Расчет интегрального показателя комплексной оценки экономического потенциала региона выполняется с использованием формулы 3.

$$\mathcal{E}P_{qt} = \max_{1 \leq j \leq m} (K_{qj} P_{jt}^{-1}) \rightarrow \min_{1 \leq t \leq T} \quad (3)$$

где P_{jt} - интегральная оценка j -го вида потенциала в период времени t .

K_{jq} - коэффициент значимости j -го вида потенциала на q -том этапе жизненного цикла

предприятия, определяется методом экспертных оценок.

Результаты расчета представлены в таблице 6.

Таблица 6. Расчет интегрального показателя экономического потенциала Республики Марий Эл

Части потенциала	Kqi/Pjt			
	2014	2015	2016	min
государственные финансы	0,25	→ 0	→ 0	0,25
производственный потенциал	→ 0	1,22	→ 0	1,22
уровень жизни населения	0,82	→ 0	→ 0	0,82
труд	→ 0	→ 0	0,63	0,63
демография	0,98	1,15	→ 0	1,15

Общий показатель экономического потенциала региона – это максимальное значение по всем видам потенциалов, следовательно, экономический потенциал Республики Марий Эл равен 1,22.

В соответствии с разработанным методическим подходом, на основании результатов работы экспертной комиссии, для оценки экономического потенциала региона может быть использована шкала экспертной оценки экономического потенциала в баллах (табл. 7).

Таблица 7. Шкала экспертной оценки экономического потенциала региона

Уровень экономического потенциала	Величина экономического потенциала	Состояние региона
низкий	0-1	Банкротство, или состояние, близкое к нему
неудовлетворительный	1-2	Экономически неразвитый, неконкурентоспособный
удовлетворительный	2-3	Экономически неустойчивый
хороший	3-4	Экономически развитый, конкурентоспособный
высокий	4-5	Экономически развитый, высококонкурентный

Поскольку общий показатель экономического потенциала Республики Марий Эл составляет 1,22, уровень экономического потенциала является неудовлетворительным, регион находится на стадии реформирования. Для устранения

данной ситуации необходимо принятие мер по управлению экономическим потенциалом, направленных на выведение региона из состояния, близкого к затуханию.

Список литературы

1. Барнгольц, С.Б. Экономический анализ хозяйственной деятельности на современном этапе развития / С.Б. Барнгольц. – М.: Финансы и статистика, 2014. – 213 с.
2. Галасюк, В.В. Проблемы теории принятия экономических решений / В.В. Галасюк - Днепропетровск: Новая идеология, 2015. - 304 с.
3. Любушин, Н.П. Экономический анализ, 3-е изд, перераб. и доп. / Н.П. Любушин. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2014. – 575 с.
4. Стрельникова Н.М., Ожиганова Е.А. Методические подходы к оценке экономического потенциала региона / Современные проблемы и перспективы социально-экономического развития предприятий, отраслей, регионов: сборник статей. - Йошкар-Ола: Поволжский государственный технический университет, 2017
5. Официальный сайт Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Республике Марий Эл [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://maristat.gks.ru>

Суходольская Татьяна Александровна,
начальник сектора
Научно-исследовательского института радио.
Россия, Москва
E-mail: stals83@yandex.ru

ВЫБОР РАЗМЕРА НАЧАЛЬНОЙ ЦЕНЫ ЛОТА ДЛЯ АУКЦИОНА ПО РАСПРЕДЕЛЕНИЮ РАДИОЧАСТОТНОГО СПЕКТРА

В статье рассмотрено применение метода анализа иерархий для выбора размера начальной цены при проведении торгов по распределению лицензий на оказание услуг связи с использованием радиочастотного спектра (РЧС) в форме аукциона. Указанный метод предлагается использовать для выбора одного из альтернативных значений начальной цены лота, в качестве которых в статье рассматриваются значения, полученные на основе: разовой платы, ежегодной платы, суммы разовой и ежегодной платы, а также анализа имеющихся статистических данных. Приведенная методика использует оценки экспертов для выбора рационального варианта одного из основных параметров аукциона по распределению РЧС – начальной цены лота – через сравнение конкурирующих значений, позволяет осуществить декомпозицию сложной проблемы принятия решений и формализовать процесс выбора параметров аукциона.

Ключевые слова: начальная цена, аукцион, торги, радиочастотный спектр, метод анализа иерархий.

Введение

С увеличением потребности в радиочастотном спектре, ростом числа служб и организаций его использующих появилось много свидетельств того, что регламентирующим органам становится все сложнее работать в рамках действующей системы распределения спектра, и они не в состоянии максимизировать экономический эффект от его использования [1]. Увеличивается количество запросов о выделении новых участков спектра или о разрешении действующим пользователям изменить применение спектра; количество жалоб на отсутствие равных условий доступа и конкуренции на рынке (некоторые пользователи, получившие в результате конвергенции служб электросвязи доступ к спектру бесплатно, конкурируют с другими пользователями, которые за спектр заплатили). Все это показывает, что действующий подход к управлению РЧС не максимизирует экономический эффект от его использования и становится все более проблемным для работы регулирующего органа и участников рынка – пользователей спектра.

Одной из тенденций в области управления использованием радиочастотного ресурса в Российской Федерации является переход к использованию рыночных методов, в частности, организации и проведению торгов, что отражено в

Федеральном законе «О связи» и Постановлении Правительства №480 от 24.05.2014 «О торгах (аукционах, конкурсах) на получение лицензии на оказание услуг связи». [2]

Среди рыночных методов управления РЧС все большую популярность в мировой практике приобретают аукционы. [3-5] Важным преимуществом этого метода управления использованием РЧС является то, что ресурс достается тому участнику рынка, который оценивает его наиболее высоко и соответственно сможет извлечь из него больше прибыли. От такого подхода выигрывает и государство. При подготовке аукциона оно, как организатор торгов, может закладывать те или иные параметры (характеристики), которые влияют на итоговые результаты, способствуют развитию новых технологий и услуг, помимо максимизации прямых доходов государства от использования спектра.

Определенную сложность представляет этап подготовки к проведению аукциона по распределению РЧС, на котором определяются все его основные характеристики, в том числе размер начальной цены лота/ лотов. В ряде стран разработка правил проведения торгов проводится при участии экспертных групп и заинтересованных пользователей.

Характеристики аукциона

Анализ международного опыта позволяет выделить ряд характеристик, определяющих тот или иной тип аукциона на участки спектра, которые необходимо учитывать при их организации [6], а именно:

- степень доступности для участников аукциона информации о ставках друг друга;
- последовательность выставления лотов на торги;
- возможность делать ставки на набор лотов;
- дискретность раундов;
- количество лотов;
- максимальный объем спектра, который может приобрести один участник;
- стартовая (начальная) цена, размер задатка, шаг аукциона, количество раундов;
- правила оплаты;
- особые условия для отдельных участников;
- условия отмены ставки;
- правила участия в торгах;
- правила завершения торгов.

В зависимости от комбинации возможных характеристик и правил аукциона можно выделить следующие их типы, которые возможно применять при управлении использованием РЧС:

- закрытый однораундовый аукцион;
- открытый многораундовый аукцион с повышением ставок;
- открытый многораундовый аукцион с понижением ставок;
- тактовый аукцион;
- комбинированный аукцион.

У каждого из вышеуказанных типов есть свои достоинства и недостатки. Так, например, закрытый аукцион позволяет организатору в большей степени препятствовать сговору между участниками, который может негативно отразиться на доходах от аукциона. При этом риск переплаты для победителя в этом случае выше. Открытый многораундовый аукцион с повышением ставок предполагает получение большего дохода по сравнению с закрытым аукционом за счет конкуренции между участниками на протяжении нескольких раундов. Однако при таком формате торгов преимущества имеют участники, имеющие более высокие доходы. Тактовый аукцион исключает возможность сговора участников, но не исключает риска переплаты победителя за счет линейного ценообразования в конце торгов.

Организация аукциона

Процесс организации и проведения торгов по распределению РЧС предполагает участие в нем двух сторон. Понятие эффективности проведения аукциона по распределению радиочастотного ресурса, также, как и в любой другой сфере деятельности, связано с интересами этих сторон, имеющих порой прямо противоположные цели. В данном случае: с одной стороны – интересами государства, как владельца и главного распорядителя радиочастотного ресурса, стремящегося максимизировать выгоду от использования радиочастотного спектра (РЧС), с другой стороны – интересами операторов связи, надеющихся получить наиболее выгодный для себя участок спектра по минимальной цене.

Для успешного и эффективного проведения аукционов по распределению радиочастотного ресурса важно сбалансировать интересы регулятора (государства) и операторов.

Для этого предлагается использовать разработанную схему организации аукциона по продаже радиочастотного спектра, в которой раскрыты задачи, стоящие перед его участниками и условия его проведения (рис.1) [7].

Возможные методы определения начальной цены

Как отмечалось ранее, одним из параметров, который оказывает сильное влияние на итоговый результат (в том числе финансовый) проведения аукциона является размер начальной цены.

Начальная цена – это минимальная (в случае торгов с повышением ставок) или максимальная (для торгов с понижением ставок) цена, которую придется заплатить участнику торгов за лот. Для любой формы торгов ее размер существенно влияет на результат торгов

Так, в случае торгов с повышением ставок, слишком высокое значение начальной цены лоты может привести к тому, что операторы откажутся от участия в торгах и как следствие спектр останется нераспределенным. Это в свою очередь негативно отразится на развитии отрасли связи в целом. Слишком низкий размер начальной цены может способствовать сговору участников, что может привести к снижению возможного дохода от аукциона. В этом случае может возникнуть ситуация, когда дохода от аукциона не хватит даже на покрытие затрат на организацию, проведение торгов и оформление выдачи необходимых разрешительных документов.

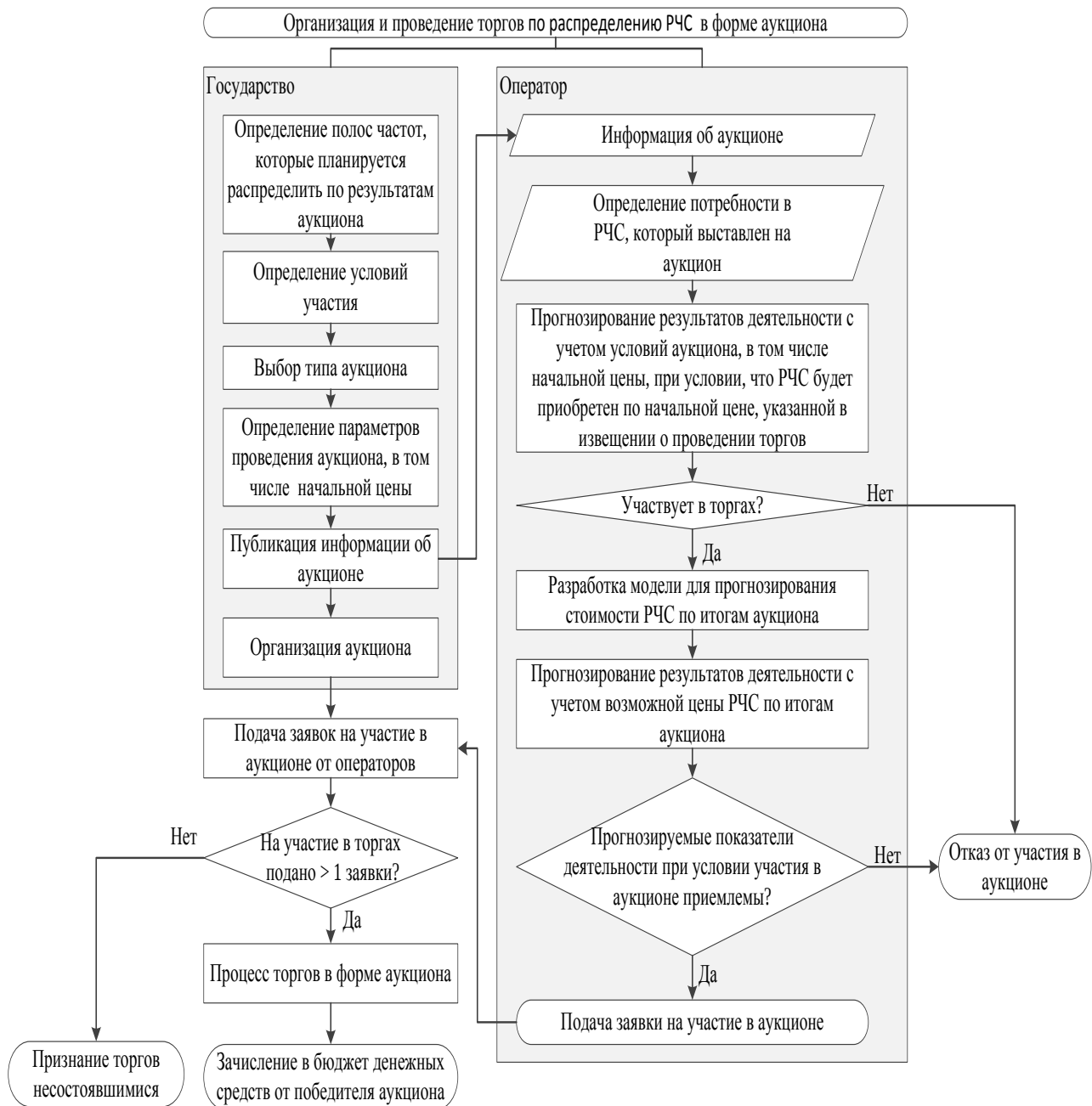


Рисунок 1. Схема организации аукциона по продаже радиочастотного спектра

В международной практике используются следующие подходы к определению начальной цены лицензии на использование радиочастотного спектра [8]:

- *Экономико-математическое моделирование*. Предполагает построение экономико-математических моделей показателей деятельности потенциальных участников. Исходя из прироста прибыли оператора от использования дополнительного спектра, полученного по результатам моделирования доходов и затрат операторов, определяется потенциальная цена, которую готов запла-

тить оператор за спектр. С помощью этого же значения можно определить верхнюю границу диапазона возможной стартовой цены.

- *Затратный подход*. Стартовая цена устанавливается на уровне затрат Администрации на управление использованием радиочастотного спектра, выставяемого на торги.
- *Сравнительный подход*. Проводятся исследования и анализ существующего международного опыта, а именно осуществляется сбор данных о стартовых ценах и результатах аукционов на частоты в том же диапа-

зоне в других странах и последующая их корректировка для страны, где планируется проведение аукциона.

Метод экономико-математического моделирования даже для какого-то одного региона Российской Федерации потребует исходных данных от самих операторов. Поскольку значительный объем этой информации является коммерческой тайной, то такой способ для определения начальной цены в РФ может использоваться только самими операторами для определения своей границы цены участка спектра. Для регулятора такой подход на практике сложно реализовать.

В связи с этим в дальнейшем будут рассматриваться два метода: сравнительный и затратный.

Описание сравнительного метода (на основе имеющихся статистических данных)

Для использования методики сравнительного анализа цен по результатам международной практики проведения аукционов для определения размера начальной цены лотов по продаже спектра в Российской Федерации предлагается использовать следующий алгоритм (рис. 2) [9].

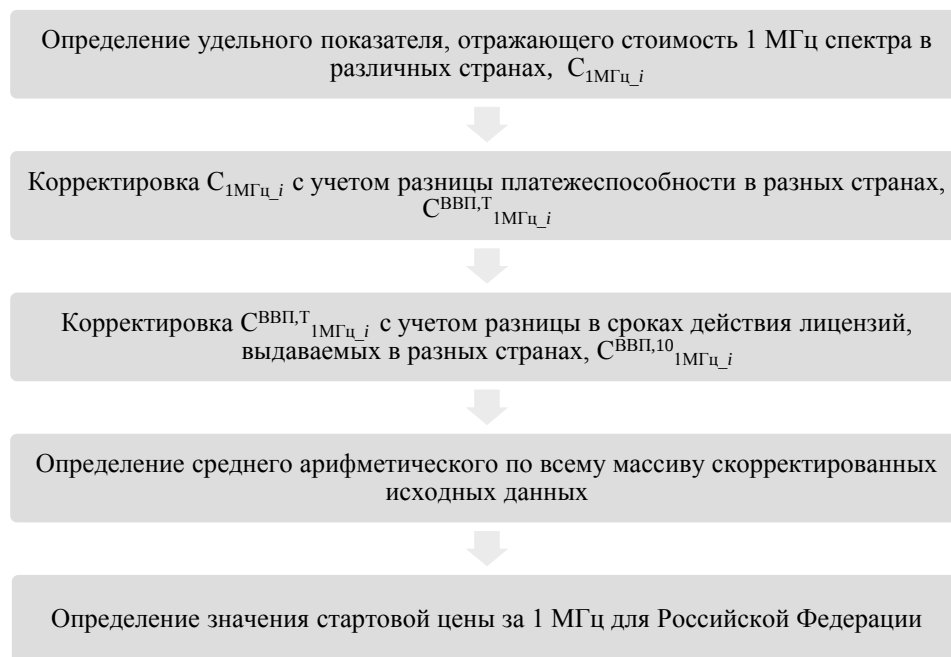


Рисунок 2. Алгоритм применения сравнительного подхода для определения стартовой цены

В качестве исходных данных используется информация международной базы данных (world data bank), а также информация об итогах проведения торгов по распределению спектра в том же диапазоне частот в других странах.

Шаг 1. В соответствии с результатами международного опыта проведения аукционов определяется удельный показатель, который отражает стоимость 1 МГц спектра в рассматриваемом диапазоне на человека в различных странах. Для этого используется формула:

$$C_{1МГц,i} = \frac{C_{РЕЗ,i}}{V_{РЧС,i} \times N_i}, \quad (1)$$

где:

$C_{1МГц,i}$ - стоимость 1 МГц спектра на человека для i -ой страны, евро/МГц/чел;

$C_{РЕЗ,i}$ - стоимость спектра по результатам аукциона в i -ой стране, приведенная к текущему моменту времени с помощью дисконтирования, евро;

$C_{РЕЗ,i} = C_{РЕЗ,i-табл} \times K_{диск}$, где $C_{РЕЗ,i-табл}$ - результат аукциона на момент его проведения;

$V_{РЧС,i}$ - объем спектра, проданного на аукционе в i -ой стране по цене $C_{РЕЗ,i}$, МГц;

N_i - численность населения i -ой страны, в которой проводился рассматриваемый аукцион, чел.

Шаг 2. Значение стоимости 1 МГц спектра на человека, полученное на шаге 1, корректируется с учетом разницы в платежеспособности населения в Российской Федерации и в той стране, опыт которой рассматривается, с помощью показателя ВВП по формуле:

$$C_{1\text{МГц},i}^{\text{ВВП},T} = C_{1\text{МГц},i} \times K_{\text{ВВП},i}, \quad (2)$$

где:
 $C_{1\text{МГц},i}^{\text{ВВП},T}$ - скорректированное значение стоимости 1 МГц спектра для РФ с учетом разницы в ВВП, евро/МГц/чел;

T – срок действия лицензии, лет;

$C_{1\text{МГц},i}$ - стоимость 1 МГц спектра на человека, евро/МГц/чел;

$K_{\text{ВВП},i}$ - корректирующий коэффициент, отражающий разницу уровней ВВП в разных странах.

$$K_{\text{ВВП},i} = \frac{\text{ДВВП}_{\text{РФ}}}{\text{ДВВП}_i}, \quad (3)$$

где

$\text{ДВВП}_{\text{РФ}}$ - валовой внутренний продукт на душу населения для Российской Федерации, доллары США;

ДВВП_i - валовой внутренний продукт на душу населения для i -ой страны, опыт которой рассматривается, доллары США.

При разработке условий аукциона и определении стартовой цены для региональных лицензий в Российской Федерации целесообразно использовать значения внутреннего регионального продукта, так как регионы РФ сильно отличаются по своему экономическому развитию друг от друга.

Шаг 3. Значение стоимости 1 МГц спектра, скорректированное с учетом уровня ВВП, кроме того, корректируется с учетом разницы в сроках действия выданных лицензий. В соответствии с ФЗ «О связи», максимальный срок выдачи разрешения на использование частот составляет 10 лет. В то же время в странах Европы сроки действия выданных на аукционах лицензий составляли от 5 до 20 лет. Приведение стоимости лицензий к одному моменту времени осуществляется дисконтированием. Кроме того, учитывая, что первоначальная цена лицензии формируется суммированием платежей за период ее действия, стоимость лицензии, дающей право использования 1 МГц спектра сроком на T лет можно определить следующим образом:

$$C_{1\text{МГц},i}^{\text{ВВП},T} = \sum_{t=0}^{T-1} \text{П}_{\text{ЕЖ},t} \times \frac{1}{(1+I)^t} \quad (4)$$

где:

$\text{П}_{\text{ЕЖ},t}$ - ежегодная плата за использование радиочастотного спектра за t -й год.

Для лицензии сроком на 10 лет:

$$C_{1\text{МГц}}^{\text{ВВП},10} = \sum_{t=0}^9 \text{П}_{\text{ЕЖ},t} \times \frac{1}{(1+I)^t}. \quad (5)$$

При условии, что значение ежегодной платы не меняется в зависимости от сроков действия лицензии, то $\text{П}_{\text{ЕЖ}}$ можно выразить как:

$$\text{П}_{\text{ЕЖ}} = \frac{C_{1\text{МГц},i}^{\text{ВВП},T}}{\sum_{t=0}^{T-1} \frac{1}{(1+I)^t}}, \quad (6)$$

тогда, подставив формулу (6) в (5), получим:

$$C_{1\text{МГц},i}^{\text{ВВП},10} = C_{1\text{МГц},i}^{\text{ВВП},T} \times \frac{\sum_{t=0}^9 \frac{1}{(1+I)^t}}{\sum_{t=0}^{T-1} \frac{1}{(1+I)^t}}, \text{ или} \quad (7)$$

$$C_{1\text{МГц},i}^{\text{ВВП},10} = C_{1\text{МГц},i}^{\text{ВВП},T} \times \frac{K_{\text{Диск},9}}{K_{\text{Диск},T}},$$

где:

$C_{1\text{МГц},i}^{\text{ВВП},10}$ - стоимость 1 МГц спектра на человека для i -ой страны, скорректированная с учетом ВВП и сроков действия лицензий;

$C_{1\text{МГц},i}^{\text{ВВП},T}$ - скорректированное значение стоимости 1 МГц спектра, полученное по результатам аукциона в i -ой стране, для РФ с учетом разницы в ВВП для лицензии сроком на T лет, евро/МГц/чел;

I – норма дисконта.

Шаг 4. Определяется среднее арифметическое значений стоимости 1 МГц спектра для рассматриваемого диапазона по всему массиву скорректированных исходных данных.

Шаг 5. Полученное значение умножается на численность населения Российской Федерации (региона Российской Федерации).

Описание затратного метода

Для определения начальной цены затратным методом предлагается использовать действующую методику определения размеров разовой платы и ежегодной платы за использование радиочастотного спектра.

В случае, когда начальная цена предмета аукциона определяется исходя из величины только разовой платы за использование радиочастотного спектра, формула для ее расчета выглядит следующим образом:

$$\text{НЦ} = \text{П}_{\text{РАЗ}} \quad (8)$$

где:

НЦ – начальная цена предмета торгов,

$\text{П}_{\text{РАЗ}}$ – величина разовой платы за использование РЧС, характеристики которого указаны в выставленной на торги лицензии. Величина разовой платы определяется на основе методики

определения разовой платы и ежегодной платы за использование РЧС.

Когда начальная цена предмета аукциона определяется исходя из величины ежегодной платы за использование радиочастотного спектра, формула для ее расчета выглядит следующим образом:

$$\text{НЦ} = \sum_{t=0}^T \text{П}_{Г,t} \times \frac{1}{(1+I)^t}, \quad (9)$$

где:

НЦ – начальная цена предмета торгов,

$\text{П}_{Г,t}$ – величина ежегодной платы за использование РЧС, характеристики которого указаны в выставленной на торги лицензии. Величина ежегодной платы определяется на основе методики определения разовой платы и ежегодной платы за использование РЧС,

T – срок действия лицензии, выставяемой на аукцион.

В данном случае начальная цена аукциона рассчитывается как сумма платежей, которые оператор перечислил бы в государственный бюджет за 10 лет деятельности в рамках лицензии, на приведенный момент времени (П_{10}) составит:

$$\text{НЦ} = \sum_{t=0}^T \text{П}_{\text{РАЗ},t} \times \frac{1}{(1+I)^t} + \sum_{t=0}^T \text{П}_{Г,t} \times \frac{1}{(1+I)^t}, \quad (10)$$

где:

$\text{П}_{\text{РАЗ},t}$, $\text{П}_{Г,t}$ – размер разовой и ежегодной платы за использование радиочастотного спектра, определяемые в соответствии с Приказом Министерства связи и массовых коммуникаций №164 от 30 июня 2011 года.

T – срок действия лицензии, выставяемой на аукцион.

Таким образом, в рассматриваемом случае, организатор аукциона находится перед выбором значения начальной цены лота из четырех вариантов, соответствующих размеру: разовой платы, ежегодной платы, суммы разовой и ежегодной платы, статистических данных (имеющегося опыта для данного диапазона), каждый из которых влечет те или иные последствия и определяет во многом итоговые результаты аукциона.

Применение метода МАИ для выбора размера начальной цены

Для выбора одного из четырех возможных вариантов предлагается использовать метод анализа иерархий (МАИ) [10]. Его основное преимущество заключается в том, что он пред-

назначен для принятия решений в условиях многокритериальности и объединяет аналитический подход, опирающийся на алгебраическую теорию матриц, с экспертными процедурами. Особенности получения и обработки экспертных оценок обобщены и детально изложены в работах [11-13] и позволяют использовать формализованные процедуры, включающие все этапы технологического сбора и анализа экспертной информации, и в данной работе не рассматриваются.

МАИ является системной процедурой для иерархического представления проблемы принятия решения. Суть метода заключается в оценке воздействий различных элементов системы одного уровня на элементы верхнего уровня посредством композиции соответствующего вклада (приоритетов) элементов нижнего уровня по отношению к элементу верхнего уровня.

Для оценки приоритетов альтернатив осуществляется попарное сравнение всех признаков относительно их информативности. Тем самым эксперту значительно облегчается задача ранжирования всех признаков относительно их способности отражать различные состояния изучаемого свойства, так как процесс попарных сопоставлений наилучшим образом гармонирует с интуицией человека и является наиболее естественным и удобным способом проведения взвешивания альтернатив.

При этом последовательность действий заключается в следующем.

Определяется цель, которой хотят достичь с точки зрения управления.

Затем строится иерархия, которая включает в себя уровни Цель-Актеры-Цели акторов-Политики акторов – Оцениваемые альтернативы.

После этого строится множество матриц попарных сравнений для каждого из уровней иерархии (кроме самого верхнего) – по одной матрице для каждого элемента примыкающего сверху уровня. Эти сравнения указывают их приоритетности. Элементами a_{ij} матрицы A являются оценки, взятые экспертами из таблицы сравнения при взаимном сопоставлении. Для обозначения степени приоритетности используются значения 1, 3, 5, 7, 9. Для промежуточных значений степени приоритетности используются оценки 2,4,6,8. В данном случае 1 означает, что обе сравниваемые альтернативы имеют равную важность, 3 – одна из альтернатив немного важнее другой, 5- одна из альтернатив существенно важнее другой, 7 – одна из альтер-

натив значительно важнее другой, и т.д. Матрица A является взаимнообратной, т.е. $a_{ij} = 1/a_{ji}$.

После проведения всех парных сравнений определяется степень согласованности (состоятельности) суждений. Степень согласованности суждений определяется выражением

$$OC = IC/CC,$$

где:

OC - степень согласованности суждений,

IC - индекс согласованности,

CC - индекс случайной согласованности, определяемый по специальной таблице (табл. 1). Величина OC согласно рекомендациям [10] не

должна превышать 0,1 для получения удовлетворительных результатов.

Индекс согласованности суждений определяется значением выражения $IC = (L_{\max} - n)/(n - 1)$, где $L_{\max}$ - степень несовершенства суждений, n - размерность матрицы A . Когда это значение превышает установленные пороговые значения, то экспертам рекомендуется перепроверить суждения.

$L_{\max}$ - степень несовершенства суждений оценивается путем сравнения с наихудшим случаем, который будет в случае использования оценок случайным образом. Определение $L_{\max}$ подробно описано в [10].

Таблица 1. Степень согласованности (состоятельности) суждений

Размер матрицы	1	2	3	4	5	6	7
Индекс случайной согласованности	0	0	0,58	0,9	1,12	1,24	1,32

После этого используется иерархический синтез для взвешивания собственных векторов весами критериев и вычисляется сумма по всем соответствующим взвешенным компонентам собственных векторов уровня иерархии, лежащего ниже.

Далее рассмотрим применение МАИ для выбора начальной цены лота на примере организации многораундового аукциона с повышением ставок, для лицензий на право использования радиочастотного спектра в диапазоне частот 2,6 ГГц, полосой 10 МГц, сроком действия лицензии – 10 лет.

В результате проведенных расчетов по вышеизложенной методике получены следующие значения начальной цены лота на основе разовой платы, ежегодной платы, суммы разовой и ежегодной платы, статистических данных, которые соответственно составляют: 12,91 млн руб., 244,9 млн руб., 257,8 млн руб. и около 1,5 млрд руб. [9]

При выборе размера начальной цены права на получение лицензии на оказание услуг связи необходимо учитывать интересы двух действующих сил (акторов): оператора (участника торгов) и регулятора (организатора торгов).

У каждого из них свои цели.

Так, у оператора основными целями при участии в торгах являются: получение желаемой лицензии на оказание услуг связи с использованием РЧС, минимизация ее стоимости,

минимизация длительности торгов, а также признание торгов состоявшимися.

У регулятора в свою очередь основными целями при организации торгов являются: минимизация длительности торгов, признание торгов состоявшимися (т.е. продажа выставленного на торги права на получение лицензии на оказание услуг связи с использованием РЧС), а также, как минимум, компенсация затрат на проведение торгов и оформление всех необходимых разрешительных документов.

Для достижения своих целей оператор может использовать одну из следующих возможных политик: возможный сговор, участие в торгах или отказ от участия в торгах.

Регулятору для достижения его целей необходимо сформировать пул участников.

Таким образом выстраивается следующая иерархия для выбора размера начальной цены лота при проведении многораундового аукциона с повышением ставок (рис.3).

На первом этапе по результатам экспертных оценок определяется важность участников процесса. Результаты примера приведены в таблице 2.

Далее экспертами определяется перечень целей и оценивается их важность для каждого из участников (акторов) (табл. 3, 4). Затем экспертами определяется перечень политик акторов и оценивается значимость каждой из политик для достижения целей. (табл. 5-9).

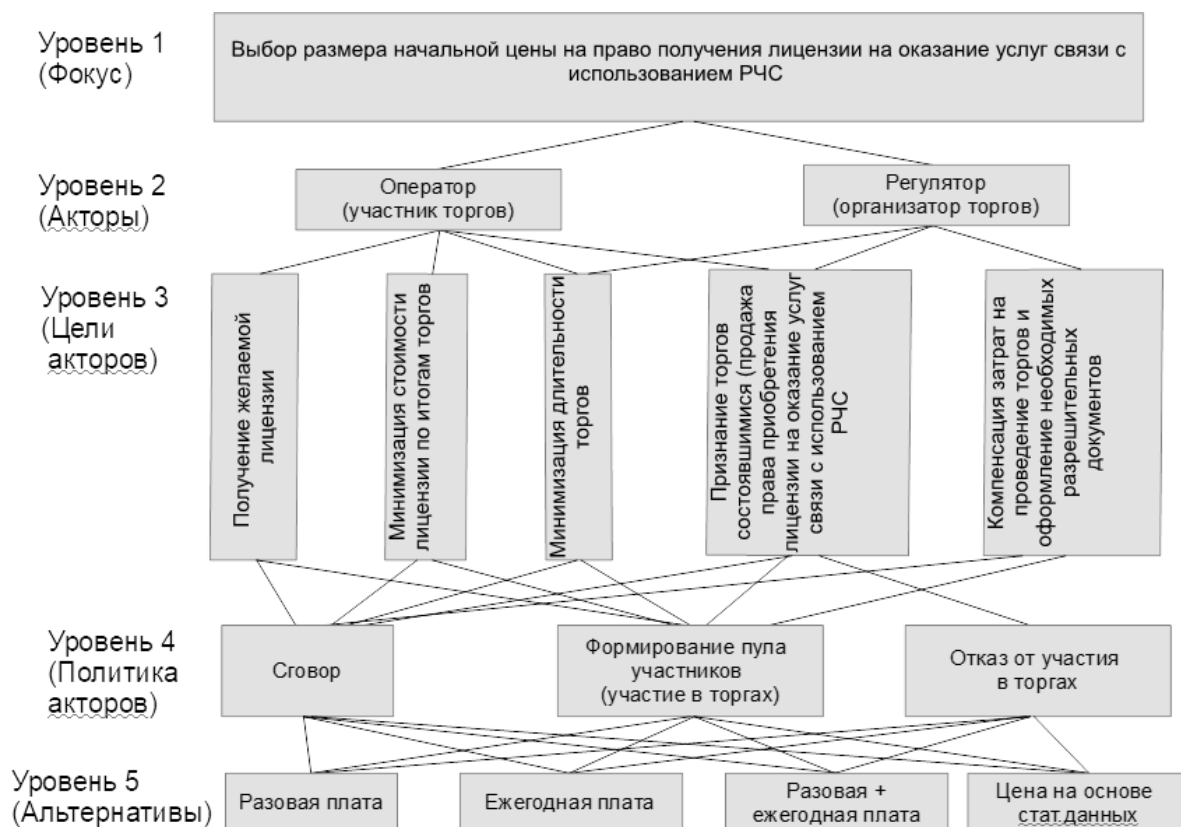


Рисунок 3. Иерархия для процесса выбора метода определения начальной цены

Таблица 2. Акторы

	Оператор	Регулятор	Вес
Оператор	1	$\frac{1}{2}$	0,333
Регулятор	2	1	0,667

Таблица 3. Цели оператора

Оператор	Получение лицензии	Минимизация стоимости лицензии	Минимизации длительности торгов	Признание торгов состоявшимися	Вес
Получение лицензии	1	2	5	3	0,463
Минимизация стоимости лицензии	$\frac{1}{2}$	1	5	5	0,328
Минимизация длительности торгов	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{5}$	1	$\frac{1}{3}$	0,076
Признание торгов состоявшимися	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{5}$	3	1	0,132

Таблица 4. Цели регулятора

Регулятор	Минимизация длительности торгов	Признание торгов состоявшимися	Компенсация затрат	Вес
Минимизация длительности торгов	1	1/3	1/5	0,109
Признание торгов состоявшимися	3	1	1/2	0,309
Компенсация затрат	5	2	1	0,582

Таблица 5. Оценки для цели «Получение желаемой лицензии»

Получение желаемой лицензии	Возможный сговор	Формирование пула участников	Вес
Возможный сговор	1	2	0,667
Формирование пула участников	1/2	1	0,333

Таблица 6. Оценки для цели «Минимизация стоимости лицензии»

Минимизация стоимости лицензии	Возможный сговор	Формирование пула участников	Вес
Возможный сговор	1	2	0,667
Формирование пула участников	1/2	1	0,333

Таблица 7. Оценки для цели «Минимизация длительности торгов»

Минимизация длительности торгов	Возможный сговор	Формирование пула участников	Вес
Возможный сговор	1	1/3	0,25
Формирование пула участников	3	1	0,75

Таблица 8. Оценки для цели «Признание торгов состоявшимися»

Признание торгов состоявшимися	Возможный сговор	Отказ от участия в торгах	Формирование пула участников	Вес
Возможный сговор	1	2	1/4	0,187
Отказ от участия в торгах	1/2	1	1/7	0,098
Формирование пула участников	4	7	1	0,715

Таблица 9. Оценки для цели «Компенсация затрат»

Компенсация затрат	Возможный сговор	Формирование пула участников	Вес
Возможный сговор	1	1/7	0,125
Формирование пула участников	7	1	0,875

Далее экспертами оценивается влияние каждой из четырех возможных альтернатив начальной цены (цена на основе разовой платы, цена на основе ежегодной платы, цена на осно-

ве суммы разовой и ежегодной платы и цена на основе статистических данных) на выбор актором политики для достижения своей цели (табл.10-12).

Таблица 10. Оценка влияния на политику «Возможный сговор»

Возможный сговор	Разовая плата	Ежегодная плата	Разовая+ежегодная плата	Цена на основе стат. данных	Вес
Разовая плата	1	1/3	1/4	1/5	0,066
Ежегодная плата	3	1	1/2	1/5	0,136
Разовая+ежегодная плата	4	2	1	1/4	0,218
Цена на основе стат.данных	5	5	4	1	0,58

Таблица 11. Оценка влияния на политику «Формирование пула участников»

Формирование пула участников	Разовая плата	Ежегодная плата	Разовая+ежегодная плата	Цена на основе стат. данных	Вес
Разовая плата	1	4	5	7	0,595
Ежегодная плата	¼	1	2	5	0,217
Разовая+ежегодная плата	1/5	½	1	4	0,138
Цена на основе стат.данных	1/7	1/5	¼	1	0,05

Таблица 12. Оценка влияния на политику «Отказ от участия в торгах»

Отказ от участия в торгах	Разовая плата	Ежегодная плата	Разовая+ежегодная плата	Цена на основе стат. данных	Вес
Разовая плата	1	5	6	9	0,646
Ежегодная плата	1/5	1	2	5	0,189
Разовая+ежегодная плата	1/6	½	1	4	0,121
Цена на основе стат.данных	1/9	1/5	¼	1	0,044

В итоге по результатам применения предложенного подхода в данном примере альтернативы получили следующие веса:

Разовая плата – 0,44

Ежегодная плата – 0,19

Разовая+ежегодная плата – 0,16

Цена на основе статистических данных – 0,21.

Заключение

Таким образом, в рассматриваемом случае организации многораундового аукциона с повышением ставок и вышеуказанных данных экспертных оценок наиболее предпочтитель-

ным является использование в качестве начальной цены лота – размер цены на основе разовой платы за использование радиочастотного спектра.

Приведенная методика использует оценки экспертов для выбора рационального варианта одного из основных параметров аукциона по распределению РЧС – начальной цены лота через сравнение конкурирующих значений и позволяет осуществить декомпозицию сложной проблемы принятия решений и формализовать процесс выбора параметров аукциона.

Список литературы

1. Володина Е.Е., Девяткин Е.Е., Плоский А.Ю., Суходольская Т.А. Эволюция форм проведения торгов по распределению РЧС в Российской Федерации // Труды НИИР. – 2016. - №3 – с 18-27.
2. Постановление Правительства №480 от 24.05.2014 «О торгах (аукционах, конкурсах) на получение лицензии на оказание услуг связи».
3. FCC Establishes Procedures for First 5G Spectrum Auctions. 02.08.2018. (<https://www.fcc.gov/5G>).
4. S.Kavanagh. 5G UK Auction. 11.06.2018. (<https://5g.co.uk/guides/5g-uk-auction/>).
5. P. Cramton and A. Ockenfels. The German 4G Spectrum Auction: Design and Behavior (with Axel Ockenfels), Economic Journal, 127, F305-F324, October 2017.
6. Володина Е.Е., Девяткин Е.Е., Суходольская Т.А. Классификация и характеристика типов аукционов по продаже радиочастотного спектра // Сборник трудов НИИР. – 2013. – №4. – С. 11–17.
7. Володина Е.Е., Суходольская Т.А. Организационно-методические задачи и условия проведения аукционов по распределению радиочастотного спектра // T-Comm: Телекоммуникации и транспорт. 2015. Т. 9. № 8. С. 75-78.
8. Володина Е.Е., Девяткин Е.Е., Суходольская Т.А. Исследование методов определения начальной цены аукциона на право пользования радиочастотным спектром // T-Comm Телекоммуникации и транспорт. 2014. № 7. с. 22-28.
9. Суходольская Т.А. Применение сравнительного подхода для определения цен на аукционах по распределению РЧС в Российской Федерации // Труды Северо-Кавказского филиала МТУСИ. – 2014. – №2. – С. 75-79.
10. Т.Саати, К.Кернс Аналитическое планирование. Организация систем: Пер. с англ. – М: Радио и связь, 1991 г. – 224 с.
11. Анохин А.М. Методы экспертных оценок. Обнинск, Обнинский институт атомной энергетики., 1996, -148 с.
12. Орлов А.И. Прикладная статистика. М., Экзамен., 2006, -672 с.
13. Анохин А.М., Гусев В.Б., Павельев В.В. Комплексное оценивание и оптимизация на моделях многомерных объектов. – М., 2003 (Научное издание / Институт проблем управления им.В.А. Трапезникова РАН), - 79 с.

Фесик Светлана Викторовна,
ассистент кафедры финансов, денежного обращения и кредита
Сургутского государственного университета.
Россия, г. Сургут
E-mail: chernovasvetlana1989@yandex.ru

МОНИТОРИНГ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ РЕГИОНАЛЬНЫХ ПРОГРАММ С ПРИВЛЕЧЕНИЕМ ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА

В статье рассмотрены подходы к понятию мониторинга экономических явлений и процессов. Выделены функции, принципы, особенности мониторинга экономической безопасности государственных программ субъектов РФ с привлечением ГЧП на основе риск-ориентированного подхода. Автор приходит к выводу о возможности организации мониторинга экономической безопасности государственных региональных программ с привлечением ГЧП на базе отчетности об их эффективности.

Ключевые слова: экономическая безопасность государственных программ субъектов РФ с привлечением ГЧП, мониторинг, риск-ориентированный подход.

Введение

С принятием Стратегии экономической безопасности Российской Федерации (далее – Стратегия) цели экономической политики регионов скорректированы с учетом задач ее реализации. Стратегия экономической безопасности наряду с другими стратегиями формирует верхнее звено иерархии системы государственного стратегического планирования. Нижним же звеном этой системы являются государственные программы. По сути, развитие экономики государства, как бы «зашито» в государственные программы. Следуя логике государственного стратегического планирования, обеспечение экономической безопасности должно найти отражение в государственных программах. Они должны быть сформированы с учетом возможных угроз и рисков экономической безопасности. Показатели, характеризующие экономическую безопасность, должны «читаться» по данным отчетности об исполнении государственных программ. Эта задача особенно актуальна на региональном уровне в условиях, когда для реализации национальных проектов регионы должны изыскать дополнительные источники финансовых ресурсов.

Экономическое положение большинства регионов не позволяет говорить о возможности наращивания собственной доходной базы. Следовательно, дополнительные источники финансирования можно воспроизвести двумя основными способами:

1) повышать эффективность от использования имеющихся средств;

2) разрабатывать механизмы по привлечению частных инвесторов в государственные (муниципальные) проекты региона. Второй способ имеет несколько разновидностей, но сущность его сводится к возникновению экономических отношений между публичным и частным партнером при реализации какого-то конкретного проекта. Безусловно, если речь идет о расходах публичного партнера, то это находит отражение в его государственной (муниципальной) программе. Можно предположить, что использование этого способа реализации государственной программы сопряжено с угрозами и рисками экономической безопасности, не характерными для государственной программы без привлечения государственно-частного партнерства (далее – ГЧП).

В настоящей статье предложена модель организации мониторинга экономической безопасности государственной программы с привлечением ГЧП.

Организация мониторинга экономической безопасности государственных региональных программ с привлечением ГЧП

Привлечение финансовых ресурсов частного партнера обусловлено трудностями исполнения функций и задач исполнительных органов власти. В субъектах РФ ГЧП применяется как для модернизации и активного развития общественной инфраструктуры, так и в целях повышения эффективности управления государственным имуществом и бюджетными средствами. В условиях дефицита региональных

бюджетов ГЧП особенно актуально в связи с его использованием в качестве инструмента повышения эффективности использования бюджетных средств в процессе реализации государственных региональных программ.

Государственная региональная программа с привлечением ГЧП - это государственная программа, которая предусматривает в качестве источников финансирования средства частного инвестора и, соответственно, учитывает его интересы. Сочетание интересов позволяет сбалансировать ресурсы и потребности региона и снизить угрозы его экономической безопасности.

Государственные региональные программы составляются по ведомственно-отраслевому признаку и представляют собой набор мероприятий, увязанных по целям и результатам со стратегией развития конкретной сферы экономики региона, где предусмотрены государственные расходы: здравоохранение, образова-

ние, социальное обеспечение, сельское хозяйство, жилищно-коммунальное хозяйство и т.п.

Перефразируя определение экономической безопасности, закрепленное в Стратегии, под экономической безопасностью государственных региональных программ с привлечением ГЧП будем понимать состояние защищенности соответствующей отрасли (отраслей) региональной экономики и экономической деятельности частного партнера от внешних и внутренних угроз и рисков, при котором обеспечивается достижение целей программы. Это в свою очередь обеспечивает единство экономического пространства региона, его гармоничное встраивание в национальную экономику и реализацию стратегических планов региона и страны в целом. В таблице 1 обобщены применяемые в регионах России формы государственно-частного партнерства.

Таблица 1. Формы государственно-частного партнерства в Российской Федерации [4]

Форма	Содержание
Концессионное соглашение	договор, по которому концессионер обязуется за свой счет создать и/или реконструировать недвижимое имущество, право собственности на которое принадлежит или будет принадлежать концеденту, а также осуществлять деятельность с использованием объекта концессионного соглашения.
Соглашение о государственно-частном партнерстве	договор между публичным партнером и частным партнером, по которому публичный партнер обязуется предоставить частному партнеру объекты имущества, имущественные права, результаты интеллектуальной деятельности, в целях создания, эксплуатации и/или технического обслуживания объекта соглашения, а частный партнер обязуется создать этот объект.
Аренда с инвестиционными обязательствами	договор, по которому арендодатель обязуется предоставить частному партнеру имущество за плату на временное пользование и/или владение, с обременением в виде капитальных инвестиций и функциональным назначением объекта
Контракты жизненного цикла в рамках федеральной контрактной системы	договор, по которому осуществляется покупка товаров, работ и услуг на весь жизненный цикл объекта закупки для нужд государства за счет бюджетных средств (44-ФЗ).
Соглашения о ГЧП в рамках корпоративной системы закупок	комплексные долгосрочные договоры, заключенные государственных компаний и предприятий в рамках корпоративной системы закупок государственных предприятий и компаний (223-ФЗ), имеющие признаки государственно-частного партнерства

Независимо от формы реализации проект ГЧП должен быть встроен в соответствующую государственную программу региона. В силу специфики экономических отношений, возникающих по каждому из представленных выше договоров, реализация государственных региональных программ с привлечением ГЧП имеет ряд особенностей, которые можно условно разделить на две группы:

1) организационно-правовые:

- создание в регионе специализированных органов государственного управления, которые отвечают не только за организацию проведения конкурса, выбора победителя, но и за управление угрозами и рисками государственного сектора, постоянный контроль исполнения обязательств хозяйствующих субъектов;

- необходимость взаимодействия со стейкхолдерами при помощи регулярных переговоров и постоянных диалогов в целях разработки

общей концепции эффективной реализации программы;

- увязка проектов ГЧП с документами стратегического планирования региона: стратегии социально-экономического развития, плана мероприятий по реализации стратегии социально-экономического развития, прогноза социально-экономического развития на долгосрочный и среднесрочный периоды; бюджетного прогноза на долгосрочный период;

2) экономические:

- применение различных моделей финансирования;

- возможность перераспределения финансовых ресурсов сторон партнерства в пользу конкретных объектов, территорий.

Перечисленные особенности должны учитываться при формировании региональной системы управления проектами ГЧП в рамках уже существующей системы управления программами. В субъектах Российской Федерации – лидерах по развитию ГЧП такие системы функционируют. Однако проведенный анализ открытых источников о состоянии ГЧП в России [1] не позволяет утверждать, что созданные системы удовлетворяют требованиям систем обеспечения экономической безопасности региона. В частности, отсутствуют положения о мониторинге и контроле исполнения проектов ГЧП, реализуемых в рамках государственных программ субъекта Российской Федерации. Отсутствует информация и об оценке рисков государственных региональных программ, связанных с реализацией проектов ГЧП.

Понятие мониторинга в экономической литературе трактуется по-разному. Расхождение мнений авторов по поводу мониторинга связано с различиями во взглядах к моделированию системы мониторинга на основе различных составляющих.

Выделяют 3 основных подхода к трактовке мониторинга:

В.В. Мельник рассматривает мониторинг в качестве совокупности отношений, выражающих удовлетворение социально-экономических, политических и глобальных потребностей общества [3, с.125]. Ли Макдональд понимает под мониторингом ряд наблюдений в течение долгого времени с целью обнаружения существенных изменений. Он выделяет следующие типы мониторинга в зависимости от этапов мониторингового процесса: мониторинг тенденций, фоновый мониторинг, осуществление мониторинга, мониторинг эффективности, мониторинг реализации проекта,

мониторинг проверки, мониторинг соответствия и др. [9, с.74].

Н.Ф. Реймерс обращает внимание на суть мониторинга, которая, по его мнению, состоит в выполнении 2 функций, взаимосвязанных между собой: наблюдение и предупреждение. Основной функцией мониторинга является только фиксация отрицательных последствий хозяйственных действий и, в силу этого, результаты такого мониторинга обладают весьма низким прогностическим потенциалом [5, с.136].

Г.Б. Поляк трактует мониторинг как действия по начальному наблюдению за определенным процессом или явлением, действия по измерению и анализу результатов деятельности, включая деятельность органов государственной власти. Ключевое отличие его концепции заключается в изучении мониторинга как инструмента управления [6, с.85].

Таким образом, видно, что мониторинг принадлежит и к сфере управления, и науки и права. Мониторинг одновременно может выступать в качестве способа исследования реальности, применяемого различными науками, и в качестве способа обеспечения сферы управления и права своевременной, качественной и необходимой информацией [5, с.142].

Рассмотрим понятие мониторинга применительно к государственным программам. В.Н. Лексин, В.Е. Селиверстов, А.Н. Швецов под мониторингом программ понимают организованную и мобильную систему учета, сбора, анализа и распространения информации, дополненной проведением дополнительных аналитических исследований и диагностики состояния, тенденций, складывающейся территориальной ситуации и конкретных региональных проблем [5, с.147].

Е. Антосенков и О. Петров определяют мониторинг программ как систему повторных наблюдений одного или нескольких элементов общественной среды в пространстве и во времени с конкретными целями (задачами) и в соответствии с заранее разработанной программой. Такой взгляд нацелен на процесс плановости, обязательности, законности [5, с.151].

Интересен подход А. Швецова и Е. Андреева, которые рассматривают мониторинг как систему наблюдения, анализа экономической и социальной обстановки, оценку и прогноз, а также выработку рекомендаций по принятию эффективных управленческих решений [5, с.152].

Приведенные подходы к определению мониторинга позволяют рассматривать монито-

ринг экономической безопасности государственных программ субъектов Российской Федерации как механизм управления, основанный на наблюдении, оценке, анализе и прогнозе реализации государственных региональных программ для обеспечения возможности оперативно реагировать органам исполнительной власти субъекта Российской Федерации на выявленные проблемы.

Целью мониторинга экономической безопасности государственных региональных про-

грамм является организация потоков информации, наблюдение, учет и анализ изменений показателей программы под действием угроз и рисков во времени и пространстве; координация целенаправленной деятельности субъектов программы и финансовых ресурсов с учетом подверженности изменениям социально-экономической системы. Организационная модель мониторинга экономической безопасности государственных региональных программ с привлечением ГЧП представлена на рисунке 1.

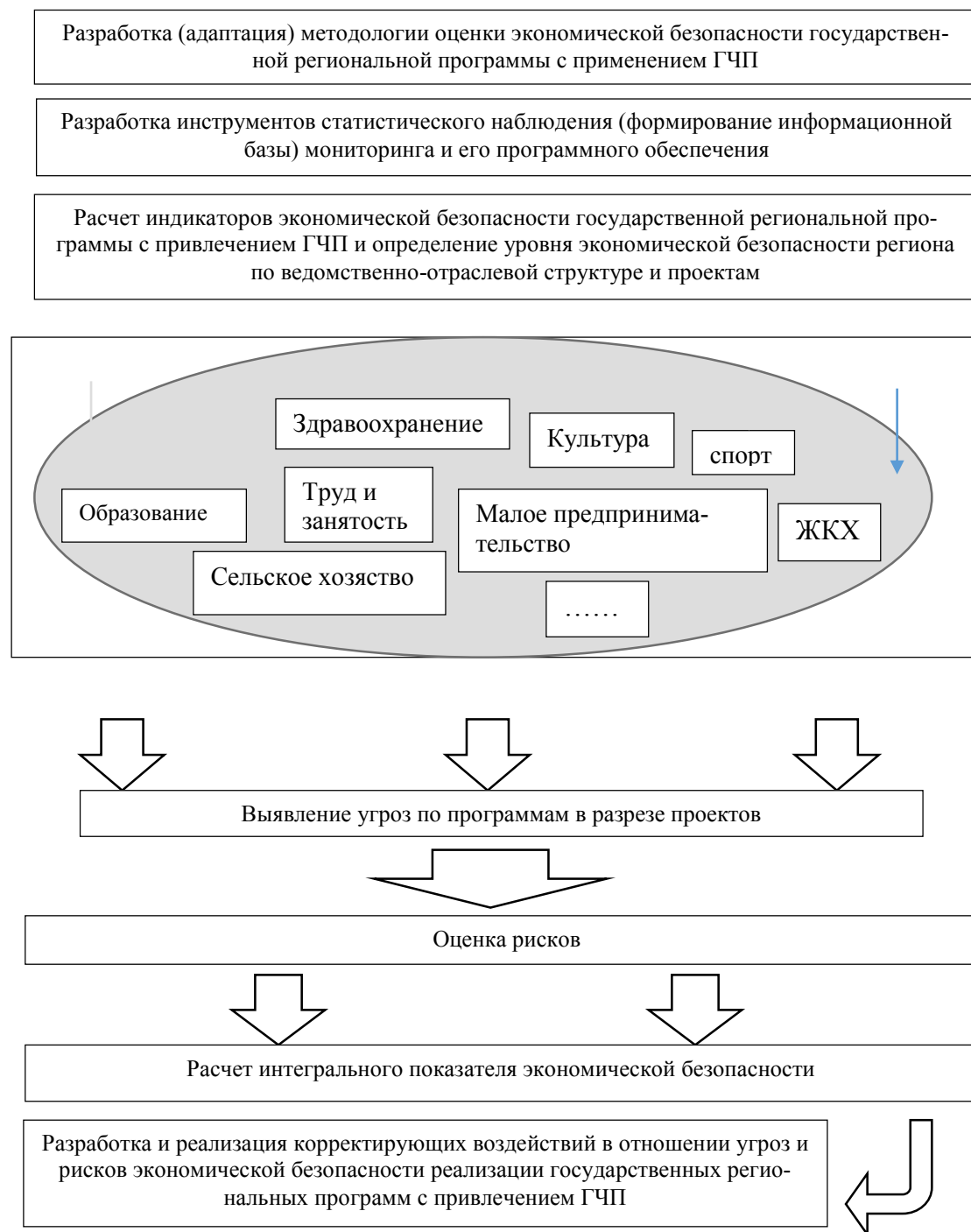


Рисунок 1. Организационная модель мониторинга экономической безопасности государственных региональных программ с привлечением ГЧП

Отличительной особенностью обеспечения экономической безопасности государственных региональных программ с привлечением ГЧП является потребность в управлении рисками и угрозами. Поэтому представляется необходимым производить мониторинг экономической безопасности государственных региональных программ с привлечением ГЧП на основе риск-ориентированного подхода.

Риск-ориентированный подход для обеспечения экономической безопасности рассматривают в «широком» и «узком» смыслах. В «широком» смысле под риск-ориентированным подходом понимается оценка рисков, в том числе определение органа или механизма, занимающегося координацией мер по оценке рисков, а также распределением ресурсов с целью эффективного снижения рисков. Под риск-ориентированным подходом в «узком» смысле понимается контрольно-надзорная деятельность, строящаяся с учетом оценки риска нанесения ущерба охраняемым законом ценностям в соответствующей сфере деятельности с учетом потенциальной опасности поднадзорных объектов. В качестве базовых охраняемых законом ценностей выделяют:

- жизнь и здоровье граждан;
- благоприятную окружающую среду, состояние животного и растительного мира;
- имущество государства, общества и граждан;
- объекты культурного наследия (памятники истории и культуры);
- интересы государства, в том числе в области обороны и безопасности [7].

Мониторинг экономической безопасности государственных региональных программ субъектов РФ с привлечением ГЧП представляет собой комплексную систему наблюдений источников возникновения и динамических изменений отрицательных воздействий, их оценки и прогноза вариации показателей программ. Выявленные причинно-следственные связи между источниками возникновения отрицательных воздействий и ущербом позволяют предвидеть негативные последствия и оперативно реагировать путем принятия необходимых управленческих решений.

Функции мониторинга государственных программ субъектов РФ с привлечением ГЧП следующие:

- 1) регулярное обследование состояния показателей программы;
- 2) обнаружение угроз и рисков программы;
- 3) формирование и актуализация системы показателей и их пороговых значений;
- 4) анализ динамики показателей;
- 5) разработка рекомендаций по оптимизации, совершенствованию управления экономической безопасностью программ. К основным принципам проведения мониторинга государственных региональных программ с привлечением ГЧП относятся:

- 1) непрерывность отслеживания информации обо всех текущих изменениях;
- 2) установление периода сбора данных об изменениях;
- 3) сопоставление исследуемых показателей во времени и пространстве.

Мониторинг экономической безопасности государственных региональных программ с привлечением ГЧП осуществляется посредством применения основных показателей, характеризующих ее. Основные показатели экономической безопасности должны отражать угрозы экономической безопасности государственных программ субъекта РФ с привлечением ГЧП. В зависимости от величины потерь, ущерба, негативных последствий реализации рисков должен устанавливаться определенный уровень риска, количественно измеряемый показателями.

Характерная особенность мониторинга экономической безопасности государства - применение пороговых значений показателей экономической безопасности государственных программ субъектов РФ с привлечением ГЧП. Путем сравнения достигнутых показателей с пороговыми происходит оценка защищенности программ от угроз их реализации. Взаимозависимость угроз и показателей следующая: приближение показателей к их пороговым значениям свидетельствует о нарастании угроз экономической безопасности государственных программ субъектов РФ с привлечением ГЧП. В случае превышения пороговых значений, можно говорить о состоянии нестабильности показателей программ и о подрыве экономической безопасности программ.

Расчет достигнутых показателей экономической безопасности государственных региональных программ с привлечением ГЧП осуществляется на основе показателей этих программ и соглашений о ГЧП. Мониторинг соглашений о ГЧП требуется производить в течение всего срока реализации проекта ГЧП, так как это способствует соблюдению сторонами своих обяза-

тельств, в т.ч. непрерывному качественному выполнению работ, оказанию услуг; своевременному финансированию; управлению рисками; оперативному реагированию на новые угрозы проекта. Для формирования системы взаимодействия публичной и частной сторон при реализации проекта ГЧП важно, какая система мониторинга за ключевыми показателями исполнения проекта будет сформирована в рамках соглашения и как будут формализованы последствия несоблюдения этих показателей. В качестве мониторинговых показателей могут быть использованы классические показатели оценки реализации инвестиционных проектов, дополненные показатели оценки эффективности реализации государственных региональных программ. Регионы обладают собственными мониторинговыми системами за ходом реализации государственных региональных программ. Их нельзя считать полноценными для целей мониторинга экономической безопасности, поскольку они имеют целый ряд недостатков. К ним можно отнести дублирование информации, недостаточную оперативность предоставления и полноту сведений, а также отсутствие унифицированных отчетных форм. Развитие современных информационных технологий позволяет устранить перечисленные недостатки. Что касается показате-

лей, характеризующих экономическую безопасность реализации конкретной программы с применением ГЧП, то в качестве тестового варианта системы мониторинга на начальном этапе можно использовать формы отчетности, которые применяются в регионе для оценки эффективности реализации государственных программ. В дальнейшем, по мере разработки методологии оценки экономической безопасности, эти формы могут быть усовершенствованы.

Заключение

Мониторинг государственных региональных программ с привлечением ГЧП не только учитывает результаты реализации программ, но и формирует базу для выработки стратегии развития субъекта РФ, проведения комплексного анализа социально-экономического развития региона.

Использование риск-ориентированного подхода в процессе мониторинга в целях обеспечения экономической безопасности государственных региональных программ субъекта РФ способствует формированию запаса ресурсов для ликвидации ущерба, минимизации рисков, а также формированию комплекса мер для решения задач и достижения целей программ, развития хозяйствующих субъектов и экономики региона в целом.

Список литературы

1. Исследование «Государственно-частное партнерство в России 2016–2017: текущее состояние и тренды, рейтинг регионов» / Ассоциация «Центр развития ГЧП». [Электронный ресурс] – М.: Ассоциация «Центр развития ГЧП», 2016. – 32 с. Режим доступа: http://pppcenter.ru/assets/docs/raytingREG2017_B5_Block_31-03-2017-web.pdf (Дата обращения 20.12.2018).
2. Лексин, В.Н. О формировании государственной системы мониторинга социально-экономической, национально-этнической и политической ситуации в регионах российской федерации [Электронный ресурс] / В.Н.Лексин, В.Е.Селиверстов, А.Н.Швецов. Режим доступа: <http://www.ieie.nsc.ru>. (дата обращения 10.03.2018).
3. Морозова, Т.Г. Муниципальный менеджмент / Т.Г. Морозова. – М.: ЮНИТИ, 1997. – 234 с.
4. Основные положения Концепции (стратегии) развития государственно-частного партнерства в РФ до 2020 года. Центр развития государственно-частного партнерства. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://investugra.ru/> (Дата обращения 20.12.2018).
5. Паздникова, Н.П. Методология программно-целевого управления региональными социально-экономическими системами на основе формирования комплексного мониторинга государственных программ: диссертация ... д.э.н.: 08.00.05. / Паздникова Наталья Павловна. – Пермь, 2015. 318 с.
6. Пирогова, О.А. Эффективность финансового обеспечения государственных услуг / О.А. Пирогова // Научно-аналитический журнал «Инновации и инвестиции». -2013 - №4. - С. 84 - 88.
7. Соловьев, А.И. Риск-ориентированный подход в системе государственного контроля и надзора в налоговой сфере [Электронный ресурс] / А.И. Соловьев // Экономика. Налоги. Право. – 2017. №6. Режим доступа: <http://elibrary.ru/art2017/bv2308.pdf/download/bv2308.pdf> (дата обращения 11.08.2018).
8. Швецов, А. Управление социально-экономическими системами: развертывание методолого-теоретических и прикладных исследований / А. Швецов, Е. Андреев // РЭЖ, 2006. - №3. - С. 28-35.
9. Meadows, D.H. The limiting to growth / D.H Meadows, D.L Meadows N.Y., J. Randers, W.W. Behrens: Potomac, 1972. – 267 p.

Яковлева Ирина Владимировна,
кандидат экономических наук,
доцент кафедры финансов
Оренбургского государственного университета.
Россия, г. Оренбург
finp56@mail.ru

ВЛИЯНИЕ ФАКТОРОВ НА ОЦЕНКУ БИЗНЕСА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Современные научные исследования российских ученых в области разработки методического обеспечения определения стоимости сельскохозяйственных организаций не учитывают в полной мере специфику функционирования сельскохозяйственной сферы деятельности. Совершенствование методики оценки сельскохозяйственного бизнеса необходимо для уточнения стоимости и принятия рационального решения.

Ключевые слова: оценка бизнеса, сельскохозяйственная организация, ставка дисконтирования, факторы риска.

Введение

Особенностью современной экономики является необходимость и важность осуществления оценки бизнеса. Определение стоимости компании проводится по разным причинам. Финансовая организация может выступать объектом купли-продажи, залога, аренды, страхования и других сделок, по которым необходима информация о стоимости бизнеса для принятия руководством обоснованного решения. Важным является то, что каким бы видом деятельности не занималась организация, на этапе своего функционирования она постоянно сталкивается с осуществлением вышеуказанных сделок.

Проблемы в определении стоимости бизнеса

Для развития рыночных отношений в сельскохозяйственной сфере и адаптации к новым экономическим инструментам в современных условиях, в частности, из-за возникших санкций на ввоз сельскохозяйственного сырья и продовольствия, необходимо с точностью определять стоимость организаций, принадлежащих к данному виду деятельности. Определение стоимости бизнеса осуществляется и с целью управления, так как оценка бизнеса включает в себя не просто процесс определения его стоимости, но и оценку эффективности функционирования организации. Возникает необходимость с точностью определять стоимость бизнеса и выявлять возможные ее прирост и снижение, что позволяет принимать эффективные управленческие решения.

В настоящее время с практической точки зрения оценки стоимости бизнеса опираются в основном на стандарты оценки, но при этом в использовании традиционных подходов оценки возникает необходимость в формировании новых методик, которые учитывают состояние современной экономики и особенности функционирования организации, принадлежащей к тому или иному виду деятельности. Рассматривая сельскохозяйственную сферу, необходимо отметить многообразие специфики ее деятельности, что необходимо учитывать в процессе оценки бизнеса для получения достоверной информации о стоимости сельскохозяйственной организации и принятия целесообразных управленческих решений.

Анализируя подходы к определению «оценки стоимости бизнеса» с учетом отраслевой специфики, можно отметить, что наиболее адаптированным в части исследуемого контекста является определение, выдвинутое Н.В. Бушуевой, А.Г. Грязновой, Н.О. Синявским, Г.И. Юрковской, с представлением составных элементов и полным предназначением ее использования [1, 2, 3, 4].

Так, оценка стоимости бизнеса – целенаправленный упорядоченный процесс, включающий организационно-социальный, технологический и финансовый анализ, который направлен на исчисление величины стоимости объекта в денежном выражении с учетом влияющих на нее отраслевых факторов в конкретный момент времени в рыночных условиях, а также перспектив его развития. Ввиду чего оценку

бизнеса следует рассматривать со стороны факторов, влияющих на величину стоимости, и перспектив развития.

Целесообразность расчета ставки дисконтирования для сельскохозяйственных организаций с учетом фактора риска

В соответствии с федеральными стандартами оценки, при проведении оценки оценщик обязан использовать затратный, сравнительный и доходный подходы к оценке или обосновать отказ от использования того или иного подхода [5]. Оптимальным подходом оценки стоимости бизнеса сельскохозяйственных организаций является доходный, так как сравнительный подход применяется в случае наличия компаний-аналогов, а затратный, когда компания существует относительно недавно или находится на стадии ликвидации.

В рамках доходного подхода используется метод дисконтирования денежных подходов. ООО «Агровита» на дату оценки ведет активную финансово-хозяйственную деятельность, финансовое состояние является устойчивым.

Оценка компании методом дисконтирования денежных потоков для собственного капитала, включает следующие этапы:

- выбор длительности прогнозного периода;
- расчет ставки дисконтирования;
- прогнозирование движения основных средств;
- прогнозирование амортизации (амортизация является элементом постоянных затрат);
- прогнозирование выручки от реализации;
- прогнозирование операционных затрат;
- расчет операционной прибыли;
- расчет прогнозных значений чистой прибыли от основной деятельности предприятия;
- прогнозирование величины собственного оборотного капитала;
- прогнозирование долгосрочных обязательств;
- расчет прогнозных значений денежных потоков [6].

Весь срок прогнозируемой деятельности группы компаний следует разделить на два периода: прогнозный и постпрогнозный. В качестве прогнозного периода берется период, продолжающийся до тех пор, пока темпы роста компании не стабилизируются (предполагается, что в постпрогнозный период должны иметь место стабильные долгосрочные темпы роста). В прогнозном периоде могут наблюдаться значительные колебания в показателях, характеризующих деятельность организации (рост и падение объемов продаж, изменение в структуре себестоимости и т.д.). Это наиболее сложный

участок прогнозирования, поскольку приходится детально анализировать факторы, влияющие на величину денежного потока и прогнозировать их изменения по отдельности. Кроме того, любые изменения во внешней среде предприятия (потеря заказчика, выход на рынок нового конкурента, изменение законодательства) неизбежно сказываются на объемах продаж и себестоимости продукции предприятия, а именно эти изменения сложнее всего учесть.

При выборе адекватной длительности прогнозного периода следует учитывать, что, с одной стороны, чем длиннее прогнозный период, тем более обоснована итоговая величина текущей стоимости предприятия, однако, с другой стороны, чем длиннее прогнозный период, тем сложнее прогнозировать конкретные величины выручки, расходов, темпов инфляции, потоков денежных средств, а достоверность величины оценочной стоимости снижается.

Сельскохозяйственным организациям свойствен длительный цикл производства и ограничение резервов снижения себестоимости продукта, что приводит к равномерному развитию производства, соответственно сельскохозяйственные организации не могут быстро реагировать на изменения конъюнктуры рынка, что приводит к замедлению отклика на изменение внешних условий и определяет целесообразность продления прогнозного периода в рамках доходного периода. Поэтому длительность прогнозного периода принята на уровне 7 лет, до 2024 года.

Ставка дисконтирования – коэффициент, используемый для расчета текущей стоимости денежной суммы, получаемой или выплачиваемой в будущем. То есть, ставка дисконтирования используется для определения суммы, которую заплатил бы инвестор сегодня за право получения ожидаемых в будущем поступлений. При вложении средств в компанию ставка дисконтирования представляет собой коэффициент эффективности вложений капитала, достижение которого ожидает инвестор при принятии решения о приобретении будущих доходов с учетом риска их получения. Таким образом, для того чтобы принять правильное решение об инвестировании в предприятия с одинаковыми денежными потоками, необходимо учесть в ставке дисконтирования все риски, связанные с бизнесом тех или иных предприятий [7].

Ставка дисконтирования включает в себя факторы риска, а сельскохозяйственная сфера подвержена непредвиденным и неизбежным рискам, связанным с отраслевой спецификой. Под ставкой дисконтирования понимается ко-

эффицент пересчета, который используется для приведения будущего денежного потока в текущую стоимость на дату оценки. Расчет ставки дисконтирования зависит от того, какой тип денежного потока используется для оценки в качестве базы. Для денежного потока в части собственного капитала рассчитывается ставка дисконтирования, равная требуемой собственником ставки отдачи на вложенный капитал. Для денежного потока в части инвестированного капитала применяется ставка дисконтирования, отражающая требуемую инвестором ставку отдачи на инвестированный капитал.

В зависимости от выбранного типа денежного потока применяются различные методы определения ставки дисконтирования. К факторам риска относятся:

- финансовое управление;
- масштаб предприятия;
- отраслевая специфика;

- товарная и территориальная диверсификация;
- диверсификация клиентуры;
- прогнозируемость;
- природно-климатические условия;
- технологическая оснащенность.

Для расчета ставки дисконтирования будем использовать формулу 1.

$$r = r_f + \sum_{i=1}^n R_i \quad (1)$$

где r – ставка дисконтирования;
 r_f – безрисковая ставка;
 R_i – премия за риск.

В таблице 1 представлен расчет ставки дисконтирования для оценки ООО «Агровита» методом дисконтирования денежных потоков в рамках доходного подхода.

Таблица 1. Расчет ставки дисконтирования для оценки ООО «Агровита»

Составляющие ставки дисконтирования	Значение, %	Пояснение
Безрисковая ставка дохода	7,79	Базовый уровень доходности вкладов в августе 2018 года
Финансовое управление	4	В связи с неустойчивым финансовым положением установлено качество управления на слабом уровне
Масштаб предприятия	3,5	Предприятие малое, поэтому подвержено дополнительным рискам
Отраслевая специфика	4	Высокий удельный вес оборотных активов
Товарная и территориальная диверсификация	4	Предприятие не имеет филиалов, доход поступает от торговли, спрос имеется, но не имеет постоянного роста
Диверсификация клиентуры	4	Зависимость от клиентов высокая
Прогнозируемость	5	Данный сектор приносит нестабильный доход, который не всегда оправдывает вложенные инвестиции
Прочие особенные риски	2,5	Прочие, не учтенные риски предприятия
Итого ставка дисконтирования	34,79	

Сельскохозяйственному производству свойственна сезонность производства, так в растениеводстве максимальный объем товарооборота приходится на осеннее время, в животноводстве на весеннее и летнее время. В зимнее время объемы производства снижены на минимум. В сельском хозяйстве выделяют следующие периоды сезонности:

- весенне-летний период;
- осенне-зимний период.

В весенне-летний период начинается подготовка к посеву семян в апреле месяце, в начале мая осуществляется посев, через несколько месяцев происходит созревание сельскохозяйственных культур и в конце летнего периода начинается сбор урожая.

В осенне-летний период заканчивается сбор урожая и осуществляется подготовка к зиме. В этот период сеют озимые, за несколько недель до наступления сильных морозов. В зимнее время осуществляется подготовка к новому сезону, производится ремонт сельскохозяйственной техники.

Следует с большей степенью учитывать влияние возникновения рисков в периоды максимального объема производства. Многие факторы риска имеют разное влияние на производительность в зависимости от периода сезонности. Финансовое управление имеет наибольшее влияние в периоды посева и сбора урожая, так как в этот момент важным является минимизировать затраты и оптимизация рабочего процесса, что входит в обязанности финансового

менеджмента. В сезон низкой производительности данный фактор имеет наименьшее влияние. Поэтому влияние возникновения рисков в сельском хозяйстве является неравномерным в связи с сезонностью производства. Оценщику для расчета ставки дисконтирования необходимо определить степень влияния возникновения каждого фактора риска. Поэтому формулу 1 преобразуем и получим формулу 2:

$$r = r_f + \sum_{i=1}^n k_i R_i \quad (2)$$

где k_i – степень влияния вероятности реализации i -го фактора.

В таблице 2 представим обозначение степени влияния вероятности реализации фактора риска по шкале от 0 и до 1.

Таблица 2. Шкала значений степени влияния вероятности реализации i -го фактора

Степень влияния вероятности реализации i -го фактора риска	Шкала значений
Низкая	0 – 0,3
Средняя	0,4 – 0,6
Высокая	0,7 – 1

Рассмотрим подробнее каждый фактор риска, характерный для сельского хозяйства. Финансовое управление является важным фактором риска в сельскохозяйственной сфере. Уровень производства зависит от качества проделанной работы. Оно включает способы воздействия на процесс производства, отражает состояние предприятия, находится ли оно на стадии процветания или кризиса. Следует оценивать квалификацию сотрудников организации и практику управления. Так как уровень производства в сельском хозяйстве не стабилен, достигает максимального значения в летнее и осеннее время года, то следует в этот период оценивать влияние данного фактора риска на высоком уровне.

Фактор риска, как масштабность, не зависит от сезонности производства в сельском хозяйстве, его значение будет иметь максимальную степень влияния в случае, если сельскохозяйственная организация является малым на протяжении всего периода функционирования. Для крупных организаций этот риск находится на минимальном значении.

Под отраслевой спецификой понимается соотношение собственных и заемных средств, структура активов. В процессе оценки данного фактора, как возможного риска, учитываются значения финансовой отчетности компании. Учитывается соответствие норме или превышение заемных средств, анализируются источники финансирования и оценивается финансовая неустойчивость организации, то есть недостаток обеспечения собственными оборотными средствами, недостаточное покрытие задолженности ликвидными активами. Отраслевая специфика, как фактор риска, для сельского хозяйства также характерна. И проявляется

важность отраслевой специфики в периоды ожидания сезона сбора урожая или в периоды выращивания животных на откорме, то есть присутствует зависимость от сезонности. В периоды посева урожая или выращивания животных затрачиваются ресурсы организации, и так как сбор урожая происходит только через несколько месяцев, а возможно, только на следующий год, например, посев озимых, а в животноводстве период выращивания занимает от года и более, то важно, чтобы у компании в этот период существования имелся резерв, дополнительный источник дохода или высокий уровень собственного капитала для покрытия затрат на непредвиденные ситуации. Соответственно оборотные активы сельскохозяйственных организаций имеют длительный период оборачиваемости и низкую ликвидность.

Риск фактора товарная и территориальная диверсификация влияет наиболее высокой степенью в сезон продаж, но так как в сельском хозяйстве уровень продаж наиболее высок в период после сбора урожая, то можно отметить, что данный фактор также зависит от сезонности, характерной сельскому хозяйству. Организация является товарно-диверсифицированной, когда доходы, получаемые от различных товаров, сопоставимы по величине. Территориально-дифференцированной компания является в случае производства и реализации своей продукции на различных с географической точки зрения рынках.

Диверсификация клиентуры напрямую зависит от указанного предыдущего фактора. Влияние этого фактора также необходимо учитывать в большей степени в период продаж. Чем больше у организации потребителей, тем ниже риск и устойчивее бизнес. Также учитывается

доля сбыта, приходящего на одного конкретного клиента. Чем меньше данная доля, тем ниже зависимость организации от конкретного потребителя и, соответственно, ниже риск.

Прогнозируемость, как фактор риска, в период, когда осуществляется посев, находится на высоком уровне влияния. Сельское хозяйство является сферой деятельности, в которой предсказать уровень объема производства с точностью невозможно. Производство подвержено высокому риску в связи с непредсказуемостью воздействия природно-климатических условий. Необходимо анализировать стабильность или нестабильность уровня дохода, для сельского хозяйства характерна нестабильность, соответственно риск повышен. Оценивается рентабельность, чем ниже данный показатель, тем выше риск и сложность прогнозирования.

Природно-климатические условия как риск возникновения необходимо учитывать на протяжении всего периода функционирования, независимо от сезонности производства. Но в зимнее время года степень влияния возникновения данного риска находится не на высоком уровне, по сравнению с другими временами года, потому что в этот период продукция растениеводства не производится, исключением является озимые. В случае, если в зимнее время

будет наблюдаться такое явление, как малоснежность и высокие морозы, то данная ситуация погубит озимые, соответственно снизится объем производства растениеводства. Поэтому рекомендуется в этот период оценивать данный фактор на высоком уровне, в пределах от 0,7 до 1. В остальные периоды необходимо выбирать максимальное значение степени влияния природно-климатических условий, потому что в весеннее время возобновляется процесс растениеводства. В этот период происходит подготовка к посеву и сам посев семян, важно, чтобы природные условия в этот момент были благоприятными. Также и в летнее, и осеннее время важно, чтобы природные условия способствовали росту и созреванию продукции растениеводства.

Важным фактором риска для сельского хозяйства также является технологическая оснащенность. Степень влияния данного фактора наиболее высока в периоды посева и сбора урожая. Маловажен данный фактор в зимнее время, в связи с отсутствием сезонной работы. Если технологическая оснащенность организации находится на низком уровне, то риск данного фактора повышен.

В таблице 3 указана степень влияния каждого фактора риска на сельское хозяйство в зависимости от сезонности производства.

Таблица 3. Степень влияния возникновения определенного фактора риска на сельское хозяйство в зависимости от сезонности производства

Факторы риска	Весенне-летний период		Осенне-летний период	
	Весна	Лето	Осень	Зима
Финансовое управление	0,4-0,8	1	0,7-1	0,1-0,3
Масштаб предприятия	1	1	1	1
Отраслевая специфика	1	0,7-1	0,4-0,6	1
Товарная и территориальная диверсификация	0,1-0,3	0,7-1	1	0,4-0,6
Диверсификация клиентуры	0,1-0,3	0,7-1	1	0,4-0,6
Прогнозируемость	1	0,7-1	0,4-0,6	1
Природно-климатические условия	1	1	0,7-1	0,7-1
Технологическая оснащенность	1	1	1	0,1-0,3

Применим данную методику к организации. В целях исследования значения влияния возникновения фактора риска будем использовать за летнее время, относящееся к весенне-летнему периоду сезонности производства

сельского хозяйства. На рисунке 1 наглядно изображена сезонность производства характерная для ООО «Агровита» в период с 2016 и по 2017 год.

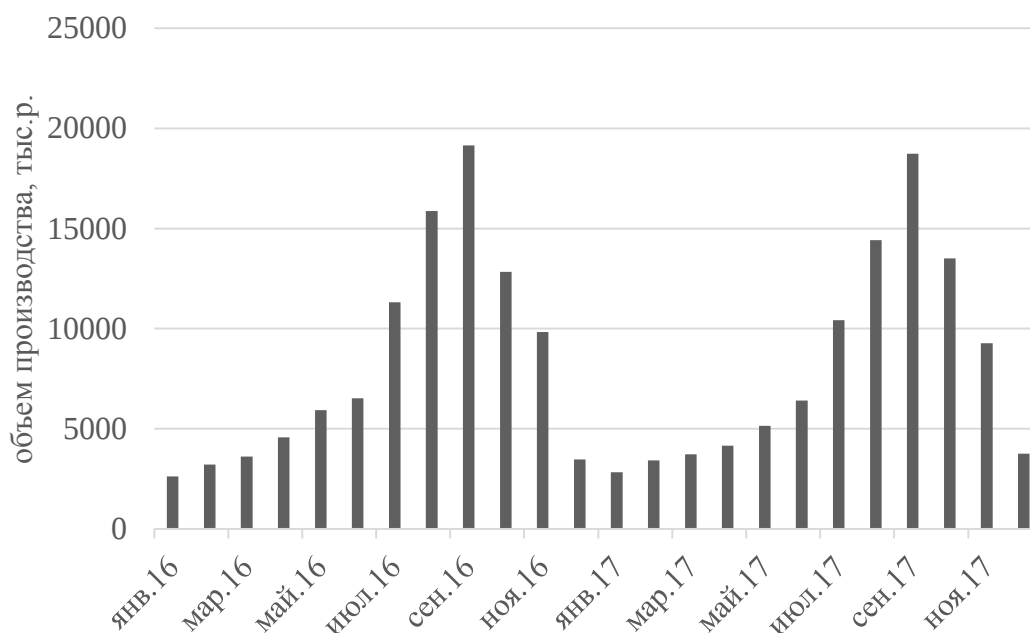


Рисунок 1. Объем производства сельскохозяйственной продукции ООО «Агровита» за период с 2016 – 2017 гг.

Как видно на рисунке 1, на протяжении двух лет объем производства достигает максимального значения в сентябре месяца. До этого периода объемы производства постепенно повышаются и после сентября месяца резко снижаются. ООО «Агровита» занимается как растениеводством, так и животноводством. С апреля месяца начинается подготовка к посеву, готовят почву и семена. В мае месяца осуществляется посев семян следующих сельскохозяйственных культур: пшеницы; ячменя; подсолнуха; кукурузы; гороха и суданку.

В животноводстве выращиваются следующие виды: скотоводство (молочное скотоводство и мясное скотоводство); коневодство; свиноводство.

В августе месяца объем производства сельскохозяйственной продукции находится почти на максимальном значении, поэтому влияние рисков, возникающих в этот месяц, от которых зависит объем производства, необходимо оценивать на высоком уровне.

В таблице 4 представлен расчет ставки дисконтирования для оценки ООО «Агровита» по скорректированной методике.

Согласно данным таблицы 4, ставка дисконтирования, рассчитанная по скорректированной формуле методом кумулятивного построения, увеличилась на 4,4 %, по сравнению со значением, полученным по стандартной формуле, и составила 39,19 %.

Далее посмотрим, как повлияет изменение ставки дисконтирования на стоимость общества, результаты представим в таблице 5.

Стоимость бизнеса ООО «Агровита», рассчитанная доходным подходом с использованием скорректированной формулы определения ставки дисконтирования, составила 60636 тыс. р. Соответственно скорректированная методика позволяет снизить стоимость бизнеса. Согласованная рыночная стоимость, как видно по таблице 6, также имеет тенденцию к снижению.

Таблица 4. Расчет ставки дисконтирования по скорректированной методике

Составляющие ставки дисконтирования	Степень влияния возникновения фактора	Значение, %	Пояснение
Безрисковая ставка дохода		7,79	Базовый уровень доходности вкладов в августе 2018 года
Финансовое управление	1	4	В связи с неустойчивым финансовым положением установлено качество управления на слабом уровне
Масштаб предприятия	1	3,5	Предприятие малое, поэтому подвержено дополнительным рискам
Отраслевая специфика	0,8	4	Высокий удельный вес оборотных активов с длительной оборачиваемостью
Товарная и территориальная диверсификация	0,9	4	Предприятие не имеет филиалов, доход поступает от торговли, спрос имеется, но не имеет постоянного роста
Диверсификация клиентуры	0,9	4	Зависимость от клиентов высокая
Прогнозируемость	0,9	5	Данный сектор приносит нестабильный доход, который не всегда оправдывает вложенные инвестиции
Природно-климатические условия	1	5	Высокая зависимость объема производства от природно-климатических условий
Технологическая оснащенность	1	4	Низкая технологическая оснащенность
Итого ставка дисконтирования	-	39,19	

Таблица 5. Расчет рыночной стоимости, тыс руб.

Показатель	Прогнозный период						
	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Денежный поток	64738	11086	14 321	21 930	24684	27123	29785
Дисконтированный денежный поток	46510	5 722	5311	5843	4725	3 730	2 943
Сумма дисконтированных денежных потоков	74 783						
Стоимость в постпрогнозном периоде	-14 147						
Стоимость бизнеса	60 636						

Таблица 6. Расчет итоговой стоимости

Показатель	Стоимость по подходам, тыс. р.		Рыночная стоимость, тыс. р.
	Доходный	Сравнительный	
Удельный вес подхода, %	54	46	100
Стоимость ООО «Агро-вита», тыс. р.	60 636	57 006	58 966

Заключение

В результате использования скорректированной формулы расчета ставки дисконтирования, данная ставка увеличилась и повлекла снижение стоимости бизнеса исследуемой компании. Соответственно предложенная методика предполагает определять стоимость бизнеса сельскохозяйственных компаний в зависимости от сезонности производства. Так как оценка компании осуществлялась в сезон весенне-летнего периода, подверженного наибольшему влиянию рисков, стоимость компании в этот период снизилась. Сельское хозяйство нахо-

дится под влиянием многочисленных рисков, в отличие от других видов деятельности, некоторые из которых являются неизбежными и непрогнозируемыми, влияют с различной степенью в зависимости от сезона производства. Поэтому важно учитывать во время определения стоимости бизнеса сельскохозяйственного производства степень влияния факторов риска именно в тот период, когда осуществляется оценка, чтобы определить наиболее точную и правдивую стоимость на дату оценки.

Список литературы

1. Бушуева, Н.В. Проблемы оценки стоимости бизнеса в современных условиях / Н.В. Бушуева, Ж. Гофман // Вестник Московского университета имени С.Ю. Витте. Серия 1: Экономика и управление. – 2017. – № 2 (21). – С. 33-37.
2. Грязнова, А.Г. Оценка стоимости предприятия (бизнеса) / А.Г. Грязнова, М.А. Федотова, М.А. Эскиндаров. – Москва: ИНТЕРРЕКЛАМА, 2013. – 544 с. – ISBN 5-8137-0094-3.
3. Синявский, Н. О стоимости бизнеса с учетом риска / Н. Синявский // Проблемы теории и практики управления. – 2017. – № 2. – С. 65-71.
4. Юрковская ГИ. Анализ подходов к оценке бизнеса / Г.И. Юрковская, Ф.С. Цыро // Евразийский Союз Ученых (ЕСУ). – 2016. – № 1. – С. 158-160.
5. Общие понятия оценки, подходы и требования к проведению оценки: Федеральный стандарт оценки (ФСО № 1) [Электронный ресурс] : утверждено Приказом Минэкономразвития РФ от 20 мая 2015 г. № 297. // КонсультантПлюс : справочная правовая система / разработ. НПО «Вычисл. математика и информатика». – Москва : Консультант Плюс, 1997-2018. – Режим доступа : <http://www.consultant.ru>. – 2018.
6. Раева, И.В. Влияние отраслевого аспекта при определении стоимости бизнеса / И.В. Раева // Аудит и финансовый анализ. – 2015. – № 3. – С. 246-250.
7. Рахматуллина, А.Р. Факторы, оказывающие влияние на оценку стоимости бизнеса / А.Р. Рахматуллина, Р.Н. Серёмина // Наука XXI века: актуальные направления развития. – 2016 – № 1 – С. 515-517.

Яковлева Лилия Яковлевна,
кандидат экономических наук,
доцент кафедры бухгалтерского учета, налогов и экономической безопасности
Поволжского государственного технологического университета.
Россия, г. Йошкар-Ола
E-mail: kbua@inbox.ru

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННЫМ ИМУЩЕСТВОМ

В статье рассматриваются вопросы обеспечения экономической безопасности, возникающие в сделках с недвижимым имуществом, которым могут сопутствовать коррупционные риски. Систематизированы основные виды и инструменты контроля и мониторинга, проводимого в сфере управления имуществом хозяйствующих субъектов

Ключевые слова: недвижимость, управление инвестиционным имуществом, коррупция, показатели деловой коррупции, контроль, мониторинг.

Введение

Подъем российской экономики неразрывно связан с активизацией инвестиционных процессов. Происходит активное становление рынка доходной недвижимости, т.е. недвижимости как объекта инвестирования с целью получения доходов в виде арендной платы и (или) увеличения его стоимости в течение длительного времени. В этой связи возникает потребность в формировании достоверной и полной отчетной информации об эффективности вложений в недвижимость, необходимой заинтересованным пользователям, в первую очередь инвесторам. Информационное обеспечение в системе управления инвестиционным имуществом, в том числе объектами недвижимости, позволяет идентифицировать определенные группы рисков, связанные с осуществляемыми операциями с имуществом, оценивать их и определять влияние на состояние экономической безопасности в этой сфере.

Проблемы обеспечения экономической безопасности в системе управления инвестиционным имуществом.

Под инвестиционным имуществом понимается совокупность объектов, относящихся к недвижимому имуществу, приобретаемому (возводимому собственными силами или с привлечением подрядных организаций) за счет привлекаемых инвестиций, в рамках осуществления государственных программ развития, в рамках реализации инвестиционных проектов. Практика показывает, что именно в этой сфере возникает большое количество коррупционных схем и мошеннических действий с целью неза-

конного использования физическими лицами своего должностного положения, злоупотребления полномочиями для получения выгоды в виде объектов имущества или услуг имущественного характера, или иных имущественных прав для себя или для третьих лиц. Характер коррупции отражен в его определении в статье 1 Федерального закона № 273-ФЗ «О противодействии коррупции» (2008 г.). В этой связи противодействие мошенничеству и коррупции в сфере инвестиционной недвижимости рассматривается в качестве одной из важнейших проблем обеспечения экономической безопасности.

Реальные масштабы коррупции в современной России отражены в большом количестве источников, подготовленных правоохранительными органами, отечественными и зарубежными изданиями и информационными агентствами «РБК», ИНТЕРФАКС, «Коммерсант» и других. Кроме того, такие данные можно встретить в целом ряде докладов и отчетов Правительства Российской Федерации и Счетной палаты Российской Федерации. Минэкономразвития России в рамках реализации Национального плана противодействия коррупции организовывались социологические исследования, в ходе которых анализировалась динамика показателей, характеризующих в разные периоды времени «бытовую» и «деловую» коррупцию. В коррупционные отношения вовлечено более 50 % российских организаций, большая часть которых отнесены к группе малого бизнеса.

Среди показателей, характеризующих деловую коррупцию, специалисты выделили три важнейших показателя:

- 1 - вовлеченность в коррупционные отношения;
- 2 - доля годового объема продаж предприятия, приходящегося на «неформальные» платежи;
- 3 - доля негативных оценок антикоррупционных мер.

Названные показатели при их возможном агрегировании позволяют определить динамический индекс противодействия деловой коррупции.

Исследования деловой коррупции проводятся не только в России. Так, в странах Европейского союза проводимые в 2013 году опросы населения государств – членов ЕС показали, что наиболее высокая степень коррумпированности принадлежит полиции (36%), суду (23%), и сфере образования (11%) [5, с. 122]. Примечательно, что среди секторов экономики, наиболее подверженных риску коррупции в странах Евросоюза выделены «градостроение и строительство».

Что касается российской действительности, сфера строительства объектов, относящаяся к инвестиционной деятельности предприятий, также является рискованной. Именно в этой сфере возникают коррупционные схемы и мошеннические действия должностных лиц в отношении объектов недвижимости.

В целях противодействия коррупции в сфере управления инвестиционным имуществом в России осуществляются разные виды государственного контроля, в том числе:

- президентский контроль, осуществляемый службами Президента РФ, Администрацией Президента РФ, Главным управлением Президента РФ по региональной политике и местному самоуправлению и другими президентскими структурами;
- контроль органов законодательной (представительной) власти, осуществляемый в рамках полномочий Федеральным Собранием РФ, Счетной палатой РФ, законодательными (представительными) органами субъектов РФ;
- контроль органов исполнительной власти, осуществляемый в рамках общих, межотраслевых и отраслевых компетенций;
- контроль органов судебной власти, осуществляемый в рамках полномочий Конституционными судами РФ и субъектов РФ, судами общей юрисдикции и арбитражными судами.

Деятельность, участвующих в организации и проведении государственного контроля за дея-

тельностью органов исполнительной власти и их должностных лиц, осуществляется в соответствии с действующей нормативно-правовой базой, включающей важнейшие в данной области Федеральные законы, Указы Президента РФ: ФЗ от 25.12.2008 № 273-ФЗ «О противодействии коррупции»; Федеральный Закон от 27.07.2004 № 79-ФЗ «О государственной гражданской службе РФ»; Федеральный Закон от 02.03.2007 № 25-ФЗ «О муниципальной службе в РФ»; ФЗ от 03.12.2012 № 230-ФЗ «О контроле за соответствием расходов лиц, замещающих государственные должности, и иных лиц их доходам»; Указ Президента РФ от 23.06.2014 № 460 «Об утверждении формы справки о доходах, расходах, об имуществе и обязательствах имущественного характера и внесении изменений в некоторые акты Президента Российской Федерации»; Указ Президента от 15.07. 2015 № 364 «О мерах по совершенствованию организации деятельности в области противодействия коррупции»; Указ Президента РФ от 2 апреля 2013 № 309 «О мерах по реализации отдельных положений ФЗ «О противодействии коррупции»»; Указ Президента от 18 мая 2009 г. № 560 «О представлении гражданами, претендующими на замещение руководящих должностей в государственных корпорациях, фондах и иных организациях, лицами, замещающими руководящие должности в государственных корпорациях, фондах и иных организациях, сведений о доходах, об имуществе и обязательствах имущественного характера»; Указ Президента РФ от 18 мая 2009 г. № 559 «О представлении гражданами, претендующими на замещение должностей федеральной государственной службы, и федеральными государственными служащими сведений о доходах, об имуществе и обязательствах имущественного характера»; и другие. Для контроля за деятельностью государственных и муниципальных служащих, сотрудников правоохранительных органов в части получаемых ими доходов, осуществляемых расходов, имущества и обязательств имущественного характера в России разработана система мер в соответствии с которой предусмотрено данными категориями антикоррупционное декларирование, функционируют комиссии по разрешению конфликта интересов, принимаются другие меры.

Что касается коммерческих организаций, то руководящие работники, собственники, менеджеры различного уровня не являются подконтрольными в той же степени, что и государственные чиновники. Осуществляемый контроль в сфере бизнеса, как правило касается

финансово-хозяйственной деятельности организаций, проверки отчетности, и других вопросов, находящихся в компетенции внешних контрольно-надзорных органов, в том числе аудита. Созданные в рамках Федерального закона «О бухгалтерском учете» № 402-ФЗ системы внутреннего контроля, по сути, являются зависимыми от собственников бизнеса и выполняют свои задачи в относительно ограниченном поле действия. Даже организованный риск-менеджмент на предприятиях не дает всей полноты картины применяемых руководством предприятий сделок, в том числе умышленных, связанных с мошенничеством и коррупцией. Чаще всего такие схемы на практике выявляются при налоговых проверках, поскольку в арсенале инструментов налогового контроля имеются мероприятия, проводимые сотрудниками налоговых органов совместно с правоохранительными органами.

Среди распространенных видов мошенничества, связанных с приобретением, перемещением и выбытием имущественных объектов, в том числе и недвижимых, можно выделить:

- искажение данных первичного учета в организации по закупкам (приобретением) объектов имущества из состава основных средств с целью получения выгоды;
- использование «дружественной» подрядной организации, привлекаемой на основе до-

говора подряда для выполнения строительно-монтажных и ремонтных работ с целью получения выгоды;

- заключение договоров на строительство и ремонт основных средств на невыгодных для организации условиях;
- хищение за счет фиктивного оформления объекта как негодного к дальнейшей эксплуатации с целью последующей продажи по заниженной цене заинтересованным лицам;
- нецелевое использование имущественных объектов организации с целью получения выгоды;
- умышленная порча используемых объектов с целью их списания с баланса и последующего получения выгоды; и другие.

Контроль и мониторинг как инструменты обеспечения экономической безопасности в управлении имуществом

Для предотвращения и выявления мошеннических действий в системах внутреннего контроля организаций необходимо использование всех видов контроля: предварительного, текущего и последующего, при которых возможно первичное выявление мошеннических действий. Наиболее эффективными организационными мероприятиями указанных видов контроля в сфере управления имуществом являются приведенные в таблице 1 мероприятия.

Таблица 1. Организационные мероприятия контроля в сфере управления имущественными объектами

Мероприятия предварительного контроля	Мероприятия текущего контроля	Мероприятия последующего контроля
- разработка и соблюдение регламента по работе с имущественными объектами, приобретаемыми, создаваемыми в рамках инвестиционных проектов; - применение аналитических процедур в отношении отражения формируемой стоимости объектов, их оценки в процессе использования, передаче в собственность других лиц и (или) продажи.	- контроль всех операций в системе управления инвестиционным имуществом с использованием технических средств; - формальная проверка и проверка достоверности документации; - контроль лояльности вовлеченных в осуществлении операций сотрудников организации; и др.	проведение тематических проверок правильности и обоснованности проводимых ранее контрольных мероприятий, включая: - проверку операций с объектами основных средств; - сопоставление отчетных и плановых показателей; - проверка соблюдения регламента по осуществлению инвестиционных проектов и условий заключенных контрактов; - проверка операций по переоценке объектов; - проверка операций по обоснованности сделок по реализации объектов имущества.

Нет сомнения в том, что возможность мошеннических действий в организациях обусловлена уровнем организации и управления, а также нравственными качествами сотрудников, что в свою очередь предопределяет результаты проводимого внутреннего контроля. Для повышения качества контрольных мероприятий можно предложить:

- во-первых, использование российского реестра корпоративного мошенничества [6, с. 64-159], в котором представлено более 600 видов мошенничества в блоке «основные средства», каждое из которых позволяет идентифицировать конкретный вид мошенничества, его отнесение к определенной группе операций, проводимых с имуществом (основными средствами);
- во-вторых, организацию мониторинга мошеннических действий, схем, применяемых в сделках с третьими лицами.

Что касается мониторинга, то организовать его в такой сфере, как управление субъектами малого и среднего предпринимательства, достаточно сложно, но возможно на уровне Минэкономразвития РФ и его территориальных органов. Это обусловлено тем, что в каждом регионе осуществляется внешний контроль за результатами деятельности субъектов малого и среднего бизнеса, организованный в рамках таких задач, как: соблюдение объемов оплаты труда работников не ниже пределов установленного законодательства минимального уровня; использование выделяемых инвестиций в рамках государственной поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства. При этом мониторингу не подлежат результаты финансово-хозяйственной деятельности субъектов, приобретение за счет бюджетных средств имущества, его использование; и другие вопросы, которые могли бы с позиции риск-ориентированного подхода выявить «сомни-

тельные» сделки по операциям с инвестиционным имуществом, вскрыть мошеннические действия и коррупционные схемы.

Мотивацией для мониторинга могли бы стать результаты мониторинга в виде «индексов чести», при помощи которых дается оценка чистоты или наличия уровня коррупции в баллах по каждому отчетному периоду деятельности субъекта. Это позволит отследить в целом жизненный цикл субъекта малого и среднего бизнеса, эффективность его развития в рамках заявленных в учредительных документах видов деятельности, объемы полученной выручки и прибыли, динамику, количество созданных рабочих мест и другие значимые для каждого региона и муниципального образования показатели, что важно с точки зрения оказания государственной поддержки и привлечения инвестиций. Отдельным блоком мониторинга деятельности субъектов малого и среднего бизнеса необходимо выделить оценку состояния и эффективности использования имущественных объектов, включая объекты: числящиеся на балансе, арендованные на условиях текущей аренды, приобретенные в лизинг (долгосрочную аренду с правом выкупа), полученные и переданные в доверительное управление, в совместную деятельность, списанные с баланса (как реализованные или как непригодные к эксплуатации). Именно в этой сфере управления чаще всего возникают сделки, относимые к «деловой коррупции».

Заключение

Вышеизложенное свидетельствует о необходимости активизации исследований и поиска мер противодействия развитию коррупционных отношений, реализуемых в сфере управления имуществом всех организаций, независимо от их правовых форм и масштабов деятельности.

Список литературы

1. Яковлева Л.Я. Финансовая отчетность по операциям с инвестиционной недвижимостью // Инновационное развитие экономики. 2016. № 5 (35). С. 202-206.
2. Яковлева Л.Я. Учетно-аналитическая информация в управлении инвестиционной недвижимостью // Инновационное развитие экономики. 2015. № 3 (27). С. 112-116.
3. Яковлева Л.Я. Учет объектов инвестиционной недвижимости по первоначальной стоимости: международный и российский подход // Инновационное развитие экономики. 2014. № 3 (20). С. 105-109.
4. Яковлева Л.Я. Отражение объектов инвестиционной недвижимости в финансовой отчетности // Труды Поволжского государственного технологического университета. Серия: Социально-экономическая. 2014. № 2. С. 59-63.
5. Коловангин П.М. Борьба с коррупцией в Российской Федерации. Учебник для сотрудников полиции. В двух томах. Том первый. УТ МВД России по СЗФО. Западное линейное управление. – Калининград. – 2017. – 408 с.
6. Арьков С.Н. Российский реестр корпоративного мошенничества и злоупотреблений. ИСАС. Блок «Основные средства». Группа «Мошенничества с активами». – СПб., 2016. – 1064 с.

ИННОВАЦИИ В ОБРАЗОВАНИИ

*Корягина Екатерина Дмитриевна,
специалист Министерства образования
и науки Российской Федерации.
Россия, Москва
E-mail: vgbelov@mail.ru*

ЧЕЛОВЕК И ОБРАЗОВАНИЕ: АНТРОПОЛОГИЧЕСКИЕ, ПОЛИТИЧЕСКИЕ И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ

В статье автор на основе исследованных теоретических подходов рассматривает вуз как экономическую систему. Поскольку любой вуз в той или иной мере участвует в процессах производства, обмена, распределения и потребления экономических благ, то выгодой для сферы высшего образования определена полезность деятельности в реализации функции спроса государства, общества и личности на труд и на понимание роли человека в преобразовании окружающей среды.

Ключевые слова: противоречия развития высшей школы, актуальность поисков новых подходов к развитию вузов, тренды развития экономической теории образования.

Введение

Наступает момент, когда вдруг обнаруживается, что специализированное самоограниченное знание не замечает и не объясняет всего содержательного богатства специализированного предмета; что специализированные знания противоречат сами себе. Что специализированное знание не способно узреть новое в предмете, не говоря уже о том, чтобы его объяснить, что специализированные знания упорно не видят превращения предмета во что-то другое и т.д. Конечно, у всякого знания есть один внутренний резерв – переход на новое постулирование, внедрение новой аксиоматики, выработка новой парадигмы. Но этот резерв весьма ограничен, если знание по-прежнему остается в своей специализированной чистоте. Концепция перехода должна питаться посторонним знанием, а такое питание предполагает выход за пределы специализированного знания [3, с.6].

Что же касается физической стороны проблемы, то высказывается предположение, что «носитель» информационного или семантического поля – одна из разновидностей физического вакуума, так называемый «мэон». Таким образом, человеческое сознание выполняет функцию «оператора», обеспечивающего связь с семантическим потенциалом «мэона».

Новейшие открытия в области физики, астрофизики и молекулярной биологии убедительно свидетельствуют о том, что в целом ряде явлений, происходящих в окружающем мире, присутствует «элемент сознания». Сформулированный с учетом этих знаний антропный принцип гласит, что между жизненно важными

потребностями человека и фундаментальными свойствами Вселенной существует тесная связь.

К числу крупномасштабных научных обобщений следует отнести идею, согласно которой информация существовала всегда, эволюционируя и принимая различные формы, которые между собой взаимодействовали. Информация не просто сопровождает течение физических, химических, экономических и иных процессов, но может воздействовать на них, причем тем в большей степени, чем выше информационный потенциал того или иного образования [4, 5, 6].

Анализ особенностей взаимодействия человека и факторов образовательной среды

То, что происходит сегодня с нашей системой образования и наукой, можно в полной мере осознать только в свете тех глубоких перемен, которые осуществляются в мире в связи с переходом Запада к так называемой третьей промышленной революции, затрагивающей все сферы жизнедеятельности человека. Ключевую роль в ее реализации играют нано-, био-, информационные и когнитивные технологии (НБИК), называемые НБИК-конвергентными технологиями, меняющими и характер производственного процесса, и систему управления, и социальную структуру общества. Однако главной их особенностью является то, что они направлены на изменение самого человека, его сознания и его сущности [7].

НБИК технологии ведут к формированию нового типа человека — «человека виртуально-го», формирующего вокруг себя новую реаль-

ность. В силу того, что такая трансформация несовместима ни с христианским, ни с гуманистическим мировоззрениями, правящие элиты приступили к тотальному пересмотру самой концепции человека.

Они внедряют новое, трансгуманистическое мировоззрение, представляющее человека как некое промежуточное звено в эволюции от обезьяны к постчеловеку — «потомку человека, модифицированного до такой степени, что уже он не является человеком» [8, с.14]. В соответствии с новым подходом, человек рассматривается как экспериментальный объект, как биологический материал для применения новых технологий. Его сознание может подвергаться различным изменениям, которые соответствуют потребностям научно-технологического «прогресса». Использование его не ограничено какими-либо соображениями нравственного порядка, а определяется только правами экспериментатора, вписывающимися в концепцию «прав человека» [8].

Наиболее ярко данный подход проявился в «Трансгуманистической декларации» 2002г., опубликованной Всемирной трансгуманистической ассоциацией, объединяющей продвинутых американских ученых. В ней говорится не только о том, что передовые технологии радикально изменяют людей (преодолеют старение, ограниченность естественного и искусственного интеллекта и пр.), но и о необходимости отстаивать моральное право тех, кто собирается использовать эти технологии, перед лицом технофобии и нелепых запретов.

Эта претензия на ничем не ограниченную «рукотворную эволюцию» была усилена следующим положением: трансгуманизм «защищает право на достойную жизнь всех существ с чувственным восприятием, о каком бы мозге ни шла речь — человеческом, искусственном, пост-человеческом или животном» [9, с.111].

Присвоив себе право на тотальное изменение человека, научные и политические элиты взяли курс на создание «двухуровневого общества»: с одной стороны, правящий класс избранных, с другой — «человеческий ресурс», «человеческий капитал».

Это, в частности, признал один из ведущих разработчиков НБИКС - технологий (С - социальных) и искусственного интеллекта, директор Курчатковского института М. В. Ковальчук, откровенно заявивший, что «сегодня возникла реальная технологическая возможность в процессе эволюции человека. И цель — создать принципиально новый подвид Homo sapiens — служебного человека». Он констатировал:

«Свойство популяции служебных людей очень простое: ограниченное самосознание, и когнитивно это регулируется элементарно, мы с вами видим, это уже происходит. Вторая вещь — управление размножением, и третья вещь — дешевый корм, это генно - модифицированные продукты. И это тоже уже все готово.

Значит, фактически, сегодня уже возникла реальная технологическая возможность выведения служебного подвида людей. И этому помешать уже не может никто, это развитие науки, это по факту происходит, и мы с вами должны понимать, какое место в этой цивилизации мы можем занять» [10, с.17].

Пересмотр концепции человека ведет, соответственно, к изменению всей системы ценностей, социальной и культурной среды, включая образование, науку, искусство и всю сферу мировоззрения. Под потребности нового технологического уклада в интересах корпоративных кругов осуществляется и перестройка всей системы образования. Однако эта перестройка настолько радикальна, что она означает ликвидацию традиционного образования как такового и формирование на его месте совершенно новой системы.

Как известно, именно США формулируют сегодня научно-технические глобальные цели, в соответствии с которыми они создают глобальную научно-образовательную среду, обслуживающую их интересы, рассматривая другие регионы в качестве поставщиков интеллектуальных ресурсов. Стратегические цели разрабатываются в недрах так называемой «секретной Америки» — военно-разведывательного и финансового сообщества США, представляющего собой единую сеть госучреждений, банков, частных компаний, научных институтов и центров. Характерной тенденцией в функционировании этой системы является разрушение барьеров между военной и гражданской экономикой, между военными и гражданскими технологиями [11].

Поэтому любая корпорация фактически работает на американскую национальную оборону. В итоге все более широкие массы граждан США и других стран вовлекаются в решение задач обороны и безопасности американского государства.

Важнейшей составной частью данного общества являются американские университеты, которым присущи свои специфические особенности.

Во-первых, большинство вузов представляет собой мощные частные образовательные, исследовательские и научно-производственные

корпорации, тесно связанные с бизнесом, индустрией и системами управления. Они изначально действовали как университеты-предприниматели, продающие образовательные услуги и научно-технологические разработки студентов и преподавателей. Важным источником финансирования являются субсидии корпораций, банков и фондов, помощь спонсоров и гранты, за которые идет постоянная конкурентная борьба [12].

Во-вторых, особое место в формировании корпоративной структуры занимает система управления, осуществляемая попечительским советом во главе с президентом, в который входят бизнесмены, крупные благотворители, профессора, ученые, политики, члены местной государственной администрации. Именно попечительский совет вырабатывает стратегическое развитие вуза, осуществляет финансовое и правовое регулирование, контроль и руководство за его деятельностью. В силу этого университеты выступают мощным фактором развития регионов через формирующиеся при них технопарковые структуры [13, 14].

Особенно эффективным механизмом в этом плане является формирование гибких университетских стратегий для обучения в течение жизни и дистанционное (онлайн) обучение, позволяющее создать единую глобальную сеть, контролируемую ведущими американскими стратегическими центрами.

Именно в эту сеть и интегрируют сейчас российскую сферу образования и науки, открывая ее глобальному рынку и осуществляя ее активную приватизацию, позволяющую перейти от перестройки к тотальной замене всей системы в интересах транснационального инновационного бизнеса.

Размывание единого российского образовательного пространства и встраивание России в мировой образовательный рынок осуществлялось с самого начала перестройки. Главными этапами здесь стали отказ от обязательного общеобразовательного минимума и утверждение вариативности благодаря переходу на федеральные образовательные стандарты; введение ЕГЭ и присоединение к Болонской системе в 2003 г. Поистине революционные изменения произошли в 2010 г. в результате принятия двух законодательных актов. Сначала закона 83-ФЗ от 8 мая о коммерциализации бюджетных учреждений, который вывел образовательные учреждения на коммерческий рынок. А затем — закона 210-ФЗ, в соответствии с которым деятельность по реализации функций ор-

ганов власти была признана государственной услугой.

Таким образом, конституционное понятие «государственная обязанность», касающееся обеспечения прав граждан в социальной сфере было трансформировано во внеконституционное понятие «государственная услуга», которая переводится на платную основу [15]. Соответственно, в сферу услуг превращена теперь и система образования, которую стали постепенно передавать в руки частного, и в первую очередь, крупного частного бизнеса.

Концептуальным в этом плане документом стала принятая Правительством РФ в декабре 2011 г. «Стратегия инновационного развития России до 2020 г.». Определив целью переход на «инновационную социально ориентированную модель развития» (этапы реализации — 2011–2013 и 2014–2020 гг.), она уделила особое внимание образованию, поставив перед ним задачу, не совместимую не только с традиционной системой ценностей, но и с национальной безопасностью.

Речь идет о формировании «инновационного человека», «адаптивного к постоянным изменениям», для чего предусмотрены такие изменения в системе всех ступеней образования, которые, во-первых, позволили бы максимально полное распространение международных стандартов, расширение присутствия иностранных специалистов и иностранных операторов, стимулирование международной мобильности студентов; во-вторых, расширили бы участие представителей высокотехнологичного бизнеса в управлении, формировании и реализации программ вузов, а также в их наблюдательских и попечительских советах (в обязательном порядке).

Как указано в отчете о реализации этой Стратегии, она носит открыто рыночный характер, и главным действующим лицом и основным субъектом ее является бизнес [16]. Возможности бизнеса оказались тем более велики, что в ноябре того же 2011 года президентом Медведевым был подписан закон, в соответствии с которым в обязательном порядке во всех имеющих государственную аккредитацию вузах с 1 января 2012 г. должны быть созданы попечительские советы (которые до этого создавались только в федеральных вузах).

То есть структуру управления наших вузов стали активно перестраивать по модели американских университетов, в соответствии с которой попечительский совет стал площадкой для взаимодействия власти, крупного бизнеса и общественности по вопросам развития вузов и

наряду с ректором и ученым советом превратился в третий орган управления, который определяет стратегические задачи [17]. Одна из его важнейших задач — сделать вузы финансово независимыми, для чего необходимо создавать в учебных заведениях коммерческие предприятия, к которым привлекаются спонсоры и меценаты [18].

Основными агентами перемен (или оперативными штабами), осуществлявшими ломку советского и традиционного образования, являются НИУ ВШЭ, Национальный фонд подготовки кадров (НФПК), Российский общественный совет по развитию образования (РОСПО), Институт проблем образовательной политики «Эврика», Федеральный институт развития образования (ФИРО). С начала 2000-х гг. в их число вошли Московская школа управления (МШУ) «Сколково», Инновационный центр «Сколково» и Агентство стратегических инициатив по продвижению новых проектов (АСИ). Они поделили между собой конкретные функции. При этом определяющую роль играют НИУ ВШЭ, МШУ «Сколково» и АСИ.

Эти центры создали систему параллельного управления российским образованием, совершенно независимую не только от гражданского общества и законодательной власти, но и от исполнительной власти и управления, в частности, от Минобрнауки, которое используется как технический канал оформления и реализации уже принятых решений. В свою очередь, сами указанные центры являются лишь ретрансляторами тех идей и разработок, которые осуществлялись в недрах Всемирного Банка и аналитических центров ведущих зарубежных фондов и корпораций. Их миссия — воплощать эти идеи в конкретные проекты и пробивать их реализацию в России.

Университеты должны работать по принципу венчурных фондов, будет стерта граница между образованием и бизнесом, учить будут «в деле», а не за партой.

Поскольку «образование» должно представлять собой просто приобретение компетенций, нужных в данный момент работодателям, для нормального преподавания оставляют только часть предметов. Остальные, в первую очередь, гуманитарные, переводят в онлайн обучение. Фундаментальное образование сохраняется только для немногих, это дорогое, «человеческое» образование.

Для остальных предусматривается лишь дешевое, «компьютерное», дистанционное образование. Поэтому оптимальное число вузов — 200–250. Как выразился Д.Песков, «то, что

сгнило, должно умереть». Примером этого является то, что сотворил в армии с военным образованием бывший министр обороны Сердюков.

В декабре 2014 г. Правительство РФ утвердило «Концепцию Федеральной целевой программы развития образования на 2016—2020 гг.», подтвердив курс на интеграцию бизнеса и высшего образования и определив в качестве цели формирование конкурентоспособного человеческого потенциала и повышение конкурентоспособности российского образования на всех уровнях, в том числе международном.

Для этого предусматриваются комплексные проекты по созданию и внедрению новой структуры (модели) вузов, модернизации технологий заочного образования, перехода к системе эффективного контракта с руководителями и педагогическими работниками, привлечению работодателей к участию в управлении деятельностью профессиональных образовательных организаций, распространению технологических инноваций и пр.

Этот документ, также выдержанный в сугубо рыночных терминах, обеспечивает ускоренный переход нашей высшей школы под управление крупного бизнеса. Это означает, что в условиях глобализации образования деятельность вузов ориентируется не на интересы общества и государства, а на потребности мирового рынка труда. Таким образом, эти интересы оказываются под контролем транснационального капитала, который доминирует на рынке.

Заключение

В условиях разрушения реального сектора экономики и господства спекулятивной сферы подавляющее большинство выпускников российских вузов не может работать по своей непосредственной специальности и наблюдается переизбыток дипломированных специалистов по таким направлениям, как экономика, юриспруденция, гуманитарная сфера. В среднем 30% выпускников вузов, нашедших доходное занятие, трудятся не по профессии, а среди молодых специалистов со средним профессиональным образованием таковых 40%.

И до сих пор рост сферы высшего образования происходит не за счет подготовки специалистов по современным высоким технологиям, как того требует официальная концепция, а за счет многократного увеличения доли специалистов для непроектных сфер (управление, финансы, развлечение) [19, 20].

Катастрофическое положение в сфере образования является следствием того стратегического курса в экономике, которому следует

российское руководство. Оно ориентируется на глобальные центры власти, которые, встраивая другие страны в мировую экономику, осуществляют их активную деиндустриализацию. и создают на фоне общей деградации такие «очаги» или «кластеры» с новейшими технологиями и сервисом, призванные обслуживать мировую корпоратократию.

Именно на приоритеты мировых центров и обязана теперь быть переориентирована наша система образования. Она должна обслуживать высокотехнологичные «кластеры», что определяет ограниченную потребность в спе-

циалистах с высшим образованием. Остальным уготовано работать там, где нужны элементарные навыки и не требуется специальное обучение (торговля, сфера управления и пр.).

Подводя итог, можно сделать следующий вывод. Реализуемая сегодня политика в сфере образования и науки не только делает невозможным какую-либо реиндустриализацию страны, но и ведет к потере ею суверенитета в области образования, подготовки кадров, научных исследований и разработок, являющегося стержнем национальной безопасности.

Список литературы

1. Чекмарев В.В. Экономические отношения в производстве образовательных услуг [Текст]: монография / В.В. Чекмарев, В.А. Носков [и др.]. – Изд-во СНИЦ РАН, 2003. – 168 с.
2. Носков В.А. Собственность на человеческий капитал и проблема ее институционализации [Текст] / В.А. Носков, К.В. Гуменников // Вестник Самарского государственного экономического университета. – 2006. – № 2 (20). – С. 150-158.
3. Клейнер Г.Б. Эволюция экономических институтов в России - М., 2003. – 278 с.
4. Клейнер Г.Б. Микроэкономика знаний / Г.Б. Клейнер, В. Л. Макаров. — М., 2007. — 446 с.
5. Осипов Ю.М. Экономическая цивилизация и научная экономика. — М., 1998. — С. 6.
6. Кларк Б.Р. Создание предпринимательских университетов: организационные направления трансформации / пер. с англ. А. Смирнова; Гос. Ун-т – Высшая школа экономики. — М.: Изд. дом Гос. Ун-та – Высшей школы экономики, 2011. — 240 с.
7. Чекмарев В.В. Экономические отношения в производстве образовательных услуг [Текст] / В.В. Чекмарев, В.А. Носков [и др.]. – Изд-во СНИЦ РАН, 2003. – 168с.
8. Носков В.А. Основы формирования рынка услуг высшего образования [Текст] / В.А. Носков // Экономические науки. -2003. -№ 5. - с.91-98.
9. Носков В.А. Собственность на человеческий капитал и проблема её институционализации [Текст] / В.А. Носков, К.В. Гуменников // Вестник Самарского государственного экономического университета. - 2006. - № 2 (20). - с. 150-158.
10. Негосударственная высшая школа России: становление, состояние, перспективы развития / В.А. Зернов; под общ. ред. В.А. Зернова. — М.: Университетская книга, 2009. — 338 с.
11. Некипелов А.Д. О теоретических основах выбора экономического курса в современной России // Экономическая наука современной России. Экспресс-выпуск. – 2000. – №1(5).
12. <http://trv-science.ru/2015/10/08/vystuplenie-mikhaila-kovalchuka-v-sf/>
13. Носков В.А. Рынок интеллекта. Проблемы развития конкурентоспособности высшей школы [Текст] / В.А.Носков // Российское предпринимательство. -2003. - № 11. - С.109-112.
14. Алтайцев А. М. Корпоративная культура университетов США // <http://charko.narod.ru/tekst/cb7/alt.html>
15. Гершунский Б.С. Философия образования для XXI века. Учебное пособие для самообразования, изд. 2-е. М.: Педагогическое общество России. 2002 г. – 512 с.
16. Носков В.А., Болгова Е.В. Экономическая роль и экономические функции образования в кластере региональной экономики / В.А.Носков, Е.В.Болгова // Экономические науки - 2010. - № 66 . - С. 289 - 292.
17. Меньше вузов — хороших и разных // Известия. 28.01.2015 — <http://izvestia.ru/news/582364>
18. Клячко Т.Л. О реформировании системы финансирования вузов / Т.Л. Клячко, С.Г. Синельников-Мурылев // Развитие человеческого капитала – новая социальная политика: сборник научных статей. — М.: Издательский дом «Дело» РАН-ХиГС, 2013. — 544 с.
19. Носков В.А. Роль инфраструктурных отраслей в развитии человеческого капитала региона [Текст] / В.А. Носков // Вестник Самарского государственного экономического университета. - 2013. - № 3 (101). - С. 51-58.
20. Кларк Б.Р. Поддержание изменений в университетах. Преемственность кейс-стади и концепций / пер. с англ. Е. Стёпкиной; Нац. Исслед. Ун-т «Высшая школа экономики». — М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2011. — 312 с.
21. Михаленок Н.О. Проблемы управления развитием формальных и неформальных институтов в системе образования [Текст]: монография / Н.О. Михаленок, В.А. Носков - Самара: Самарский научный центр Российской академии наук, 2007. - 234с.
22. Яковлева Н.Г. Политэкономика образования: к постановке проблемы / Н.Г. Яковлева // Экономика образования. — 2015. - №3. — с.12-17.

Петров Сергей Валерьевич,
кандидат экономических наук
доцент кафедры государственного права
и управления таможенной деятельностью
Владимирского государственного университета
имени Александра Григорьевича
и Николая Григорьевича Столетовых.
Россия, г. Владимир
E-mail: psv01@yandex.ru

Царькова Анна Алексеевна,
ассистент кафедры государственного права
и управления таможенной деятельностью
Владимирского государственного университета
имени Александра Григорьевича
и Николая Григорьевича Столетовых.
Россия, г. Владимир
E-mail: ann.heartly35812@gmail.com

ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ И ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПЕРЕПОДГОТОВКА ДОЛЖНОСТНЫХ ЛИЦ ТАМОЖЕННЫХ ОРГАНОВ

В статье рассмотрены основные формы профессионального развития должностных лиц таможенных органов Российской Федерации. Раскрыты механизмы осуществления профессиональной переподготовки и повышения квалификации должностных лиц таможенных органов. Выявлены основные проблемы профессионального развития с учетом специфики таможенной службы. Предложены методы их устранения.

Ключевые слова: профессиональное развитие, профессиональная переподготовка, повышение квалификации, дополнительно профессиональное образование, должностное лицо таможенных органов.

Введение

Осуществление деятельности таможенных органов Российской Федерации в настоящее время происходит в условиях существенных изменений во внешней торговле. Эти изменения связаны, прежде всего, с ростом сотрудничества государств в области внешнеэкономической деятельности, глобализацией мировой экономики, а также с усилением противоправной деятельности в сфере таможенного дела. В связи со сложившейся ситуацией от должностных лиц таможенных органов требуется постоянное повышение уровня профессиональной подготовки с целью решения все более новых и сложных задач. Необходимо осваивать новые методы управления таможенными рисками, применять прогрессивные информационные технологии, оптимизировать методику проведения таможенного контроля. Именно поэтому повышение квалификации и профессиональная

переподготовка должностных лиц таможенных органов играют большую роль в определении эффективности работы всей системы таможенных органов Российской Федерации.

Исследовательская часть

На данный момент в условиях всемирной глобализации и интеграции эффективность работы таможенных органов особенно важна в целях защиты национальной безопасности Российской Федерации. Именно поэтому вопросы профессионального развития должностных лиц таможенных органов актуальны как никогда ранее. В статье рассмотрены основные аспекты управления профессиональным развитием сотрудников таможенных органов посредством повышения квалификации и профессиональной переподготовки, что является целью данного исследования. Материалом для научного анализа и синтеза являются актуальные исследова-

ния в области проблематики профессионального развития должностных лиц таможенных органов. Проанализированный материал взят из официальных источников, был использован метод научной индукции.

В Российской Федерации профессиональное развитие должностных лиц таможенных органов осуществляется путем получения дополнительного профессионального образования по программам профессиональной подготовки и повышения квалификации должностных лиц.

Основным элементом нормативно-правовой базы, регулирующей порядок получения дополнительного профессионального образования должностными лицами таможенных органов Российской Федерации, является Приказ Федеральной Таможенной Службы Российской Федерации «Об утверждении Порядка организации дополнительного профессионального образования должностных лиц и работников таможенных органов Российской Федерации» от 25.07.2008 № 915. Данный нормативно-правовой акт устанавливает, что профессиональная переподготовка осуществляется с целью приобретения дополнительных навыков и знаний для осуществления должностным лицом нового вида деятельности (свыше 500 часов) или для получения лицом новой квалификации (свыше 1000 часов) [4]. Основная цель профессиональной переподготовки – подготовить должностное лицо таможенного органа к переводу на вышестоящую должность или на должность другого профиля. Необходимость такой подготовки определяется начальником таможенного органа. Помимо прочего, данный Приказ ФТС РФ определяет, что повышение квалификации проводится с целью обновления теоретических знаний и совершенствования практических навыков должностного лица (от 72 до 500 часов) [4].

Ранее, периодичность повышения квалификации для государственных служащих была строго установлена: сотрудники, не занимающие руководящие должности, должны были проходить курсы повышения квалификации не реже одного раза в три года, однако, в данный порядок организации профессионального развития сотрудников таможенных органов были внесены существенные изменения. Постановлением Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации от 19.07.2017 № 2074-7 ГД «О Федеральном законе «О внесении изменений в Федеральный закон «О государственной гражданской службе Российской Федерации» (проект № 87674-7)» периодичность направления гражданских служащих на

дополнительное профессиональное образование один раз в три года была отменена, что обусловлено предложением осуществления должностным лицом профессионального развития на протяжении всей службы. На данный момент пока сложно говорить о продуктивности внесения данных изменений, однако, можно предположить, что данные изменения помогут более эффективно распределять средства федерального бюджета на профессиональное развитие должностных лиц таможенных органов.

К основаниям для направления должностного лица таможенного органа на профессиональную переподготовку или повышение квалификации относятся:

- назначение сотрудника на другую должность в процессе карьерного роста;
- включение сотрудника в кадровый резерв;
- по результатам аттестации сотрудника [7, с. 273].

Получение дополнительного профессионального образования может быть осуществлено в институте дистанционного обучения, либо на специальных факультетах Российской таможенной академии, созданных для повышения квалификации сотрудников таможенных органов.

Процесс получения дополнительного профессионального образования может быть осуществлен в очной форме, либо с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Дистанционные методики получения профессионального образования особенно актуальны, так как позволяют должностному лицу без отрыва от работы получать новые знания и навыки, а также сокращать издержки, необходимые для направления работника на прохождение очной формы обучения. Кадровая служба Центрального таможенного управления (далее ЦТУ) активно использует дистанционное обучение для развития профессиональных навыков своих сотрудников. В ЦТУ с применением электронных форм проходят обучение 82,5% слушателей, от общего числа обученных или более 3000 человек в год. Основными преимуществами дистанционной формы обучения должностных лиц таможенных органов являются: гибкий график обучения; вариативная продолжительность обучения; экономия материальных средств; доступ к большому разнообразию учебных пособий и другим информационным источникам, привлечение к разработке программы лучших специалистов.

Необходимо отметить, что повышенное внимание в рамках профессионального обучения должностных лиц таможенных органов уделяется лицам, впервые принятым на государственную службу. Для этого в рамках дополнительного профессионального обучения была разработана специальная программа «Основы таможенного дела», сроком на 72 или 144 часа. Как отмечает Барнаева В.А.: «основным недостатком данной программы является то, что форма обучения по данной программе очная, что предполагает высокие затраты на длительную командировку сотрудника, а также его отрыв от работы, что не приветствуется руководством» [6, с. 28].

Помимо вышеописанных форм обучения в таможенных органах широко распространен институт наставничества, что предполагает закрепление за новым сотрудником наставника на срок от одного месяца до полугода. Порядок организации работы по наставничеству закреплен Приказом ФТС России «Об утверждении Положения об организации наставничества в таможенных органах Российской Федерации» от 17.02.2015 № 268. Несмотря на то, что это относительно новый элемент системы профессионального развития должностных лиц таможенных органов, его эффективность уже ярко заметна: молодые специалисты быстрее адаптируются к осуществлению своих полномочий; процесс получения ими профессиональных знаний и навыков стал более ускоренным.

Согласно Плану профессионального обучения должностных лиц таможенных органов Российской Федерации, в Институте дистанционного обучения переподготовки Российской таможенной академии на 2018 год количество мест для обучения по различным программам в электронной форме составляет 3176 мест, по программе очного обучения 926 мест, по программе очного обучения, совмещенного с электронной формой, 444 места, итого общее количество мест составляет 4546 единиц [9]. В 2014 году согласно статистическим данным анализа обучения должностных лиц таможенных органов всего было обучено 3214 сотрудников. Из этого можно сделать вывод, что количество должностных лиц таможенных органов, направляемых на получение дополнительного профессионального образования, с каждым годом растёт.

Таким образом, профессиональное развитие должностных лиц таможенных органов Россий-

ской Федерации осуществляется на высоком научно-методическом уровне. Основными приоритетными направлениями профессионального развития являются профессиональная переподготовка и повышение квалификации сотрудников таможенных органов.

Несмотря на хорошо разработанную стратегию получения должностными лицами таможенных органов дополнительного профессионального образования, в этой сфере существует ряд проблем. Одной из таких проблем является то, что программы дистанционного обучения для сотрудников таможенных органов по большей части носят теоретический характер. Об этом заявляют 20% должностных лиц, проходивших обучение в дистанционной форме. С этим нельзя не согласиться, дистанционная форма обучения имеет ряд преимуществ, описанных выше, однако получение практических навыков не всегда возможно в полном объеме. Для решения данного вопроса мы рекомендуем уделять больше внимания решению практических ситуаций на конкретных примерах. Необходимо приглашать на занятия сотрудников таможенных органов, обладающих богатым опытом в решении данных вопросов.

Другой проблемой в области профессионального развития должностных лиц таможенных органов является то, что лица, направляемые на обучение, зачастую формально относятся к поставленной перед ними задачей получения дополнительного профессионального образования. Именно поэтому, необходимо уделить особое внимание мотивации сотрудников, усилить контроль со стороны кадровой службы, ввести поощрительные меры по итогам прохождения обучения.

Заключение

При нынешних темпах развития внешней торговли и усиления внешнеэкономических связей, таможенные органы государства оказывают большое влияние на обеспечение экономической безопасности страны и определение ее места на мировой арене. Именно поэтому необходимо, чтобы теоретические знания и практические навыки должностных лиц таможенных органов всегда соответствовали мировой экономической ситуации, что возможно за счет получения ими дополнительного профессионального образования.

Список литературы

1. Федеральный закон "О государственной гражданской службе Российской Федерации" от 27.07.2004 № 79-ФЗ (ред. от 03.08.2018) // Информационно-справочная система «Консультант-плюс». URL: <http://base.consultant.ru/> (дата обращения: 28.10.2018).
2. Постановление Правительства Российской Федерации «Об утверждении государственных требований к профессиональной переподготовке, повышению квалификации и стажировке государственных гражданских служащих Российской Федерации» от 06.05.2008 № 362 (ред. от 02.06.2016) // Информационно-справочная система «Консультант-плюс». URL: <http://base.consultant.ru/> (дата обращения: 28.10.2018).
3. Постановление Государственной Думы Федерального Собрания РФ «О Федеральном законе «О внесении изменений в Федеральный закон «О государственной гражданской службе Российской Федерации» (проект № 87674-7)» от 19.07.2017 № 2074-7 ГД // Информационно-справочная система «Консультант-плюс». URL: <http://base.consultant.ru/> (дата обращения: 28.10.2018).
4. Приказ ФТС РФ «Об утверждении Порядка организации дополнительного профессионального образования должностных лиц и работников таможенных органов Российской Федерации» от 25.07.2008 № 915 // Информационно-справочная система «Консультант-плюс». URL: <http://base.consultant.ru/> (дата обращения: 28.10.2018).
5. Приказ ФТС России «Об утверждении Положения по организации наставничества в таможенных органах Российской Федерации» от 17.02.2015 № 268 // Информационно-справочная система «Консультант-плюс». URL: <http://base.consultant.ru/> (дата обращения: 28.10.2018).
6. Барнаева В. А. Профессиональное развитие должностных лиц таможенных органов России в системе управления кадровым составом государственной службы (на примере Самарской области) // Форум молодых ученых. – 2017. – № 3 (7). – С. 27-33.
7. Илюхина С.С. Дополнительное профессиональное образование как неотъемлемая часть рабочего процесса должностных лиц таможенных органов // Вестник университета. – 2015. - № 8. – С. 270-274.
8. Федеральная таможенная служба. URL: <http://www.customs.ru/> (дата обращения: 28.10.2018).
9. План профессионального обучения должностных лиц таможенных органов Российской Федерации в Институте дистанционного обучения переподготовки Российской таможенной академии на 2018 год. URL: http://rta.customs.ru/nrta/attachments/2897_2897_plan_2018/ (дата обращения: 28.10.2018).

Burtseva Tatyana Alekseevna,
Doctor of Economic Sciences
Professor of Management and Marketing
Vyatka State University.
Russia, Kirov
E-mail: burtseva10@mail.ru

Porokhnenko Andrey Sergeevich
Lecturer, Department of Management and Marketing
Vyatka State University.
Russia, Kirov
E-mail: andrei.porokhnenko@yandex.ru

THE OUTPUT OF INNOVATIVE DRUGS ON THE PHARMACEUTICAL MARKET: FEATURES AND PROBLEMS

The article deals with the problems of innovative drugs' output to the pharmaceutical market. The emergence of a new method of launch of modern drug molecules – interaction with patients. The authors conducted a review of research on the effectiveness of methods of launch innovation to the pharmaceutical market from the point of view of doctors and patients, the results of which are recommendations to manufacturers of innovative medicines

Key words: methods of launch innovation drugs, pharmaceutical market, life cycle of innovation drug, launch efficacy.

Goncharov Sergey Pavlovich,
Rector of the State Educational Institution of Higher Professional Education
Donbass Law Academy.
Donetsk, DNR
E-mail: legalservice2019@gmail.com

FOREIGN EXPERIENCE OF DEVELOPMENT OF MODERN ENTREPRENEURSHIP IN THE SEGMENT OF LEGAL SERVICES: INNOVATIVE APPROACH

In the article, based on foreign experience in the development of entrepreneurship in the field of legal services, an overview of achievements and trends in the IT-technologization of legal business is given, the advantages of legalization of the legal sphere are identified, and the shortcomings of introducing innovations in the field of legal services at the stage of modern entrepreneurship development are identified which is especially important for the development of legal services in the Donetsk People's Republic.

Key words: business, legal services, innovations, innovative technologies, virtualization, innovative sites, legal and technological companies, finance and technological companies, start-up business, blockchain, business ease index, IT technologies, business incubators.

Kreneva Svetlana Gennadyevna,

*Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,
Head of the Department of Small and Medium Business
Mari State University.
Russia, Yoshkar-Ola
E-mail: kreneva.sv@yandex.ru*

**ASSESSMENT OF INVESTMENT ATTRACTIVENESS OF AIC
REPUBLIC OF MARY EL**

The article is devoted to the assessment of the state of the agro-industrial complex of the Republic of Mari El. The current situation is analyzed, development trends are revealed, points of growth and decline are determined. The results of the analysis of the external and internal environment of agricultural producers in the context of municipalities in the region are presented. The problems have been identified and recommendations have been proposed that allow for the further sustainable functioning of the agriculture of the Mari El Republic as an investment-attractive industry.

Key words: monitoring of enterprises, assessment of attractiveness, agriculture of the region, security / homogeneity matrix.

Makarova Nadezhda Nikolaevna,

*Doctor of Economic Sciences,
Professor of the Economic Security and Information Technology Department of
Volgograd Cooperative Institute (branch)
of the Russian University of Cooperation,
Russia, Volgograd
E-mail: yamg@mail.ru*

Shokhnekh Anna Vladimirovna,

*Doctor of Economic Sciences,
Professor of the Economic Security and Information Technology Department of
Volgograd Cooperative Institute (branch)
of the Russian University of Cooperation,
Russia, Volgograd
E-mail: shokhnekh@yandex.ru;*

Generalova Inna Aleksandrovna,

*Senior lecturer of the Economic Security and Information Technology Department of
Volgograd Cooperative Institute (branch)
of the Russian University of Cooperation,
Russia, Volgograd
E-mail: in.generalova@yandex.ru*

**FORMATION OF STRATEGIC QUANTUM OF ECONOMIC GROWTH ON A MICRO-
LEVEL**

Active developing of growth theory allows to link the micro and macro levels in the form of strategic economic growth, which is current importance today. The article from a position of a synergistic approach substantiates the interaction of the ideas of quantum mechanics and the theory of economic growth. The research is aimed at the development of theoretical ideas about the formation of a strategic quantum of innovative economic growth at the micro level using mathematical tools.

Key words: strategic quantum, economic growth, innovation, micro level, quantum mechanics, the concept of channels and joker.

Pogodina Tatiana Vitalievna,

*Doctor of economic Sciences, Professor of Management Department
Financial University under the Government of the Russian Federation.*

Russia, Moscow,

E-mail: pogodina15@yandex.ru, TPogodina@fa.ru

Abdikeyev Niyaz Mustykimovich,

Doctor of Technical Sciences, Professor

*Director of the Institute for Industrial Policy and Institutional Development,
Financial University under the Government of the Russian Federation*

Russia, Moscow

E-mail: nabdikeyev@fa.ru

Bogachev Yury Sergeevich,

Doctor of Physical and Mathematical Sciences

Chief Researcher

*Corporate Finance and Corporate Governance Department
Financial University under the Government of the Russian Federation.*

Russia, Moscow

E-mail: YUSBogachev@fa.ru

ASSESSMENT AND DIRECTIONS OF DEVELOPMENT OF INNOVATIVE ACTIVITY OF INDUSTRIAL COMPANIES OF RUSSIA

The article discusses the approaches and the system of indicators for evaluating the innovation activities of economic entities. Target indicators and priority directions were identified and analyzed, a comparative analysis was carried out, and the possibilities of using innovation strategies were evaluated with regard to the innovative activity of the market and the innovative activity of companies. The relationship between innovation and investment strategies is investigated. A customer-oriented model of an extended innovation process within an integrated industrial complex (meta-enterprise) is proposed, which allows the formation of network value added.

Key words: innovation activity, industrial companies, customer-oriented model of expanded reproduction.

Reutov Victor Evgenyevich,
Professor, Doctor of Economic Sciences
«Crimean Federal University named after V.I. Vernadsky»,
Director of Institute of Economics and Management
(structural subdivision).
Russia, Simferopol
E-mail: reutovkneu@mail.ru

Zinevich Sergey Alexandrovich,
Postgraduate student of the Department of Marketing,
Trade and Customs affairs,
«Crimean Federal University named after V.I. Vernadsky».
Russia, Simferopol
E-mail: s.zinevich2010@yandex.ru

COGNITIVE MODELING AS A TOOL FOR EVALUATING THE EFFECTIVENESS OF FEDERAL TARGETED PROGRAMS

The article defines theoretical foundations of cognitive modeling, considers the scale gradations of quantitative and qualitative indicators for building a cognitive map, draws up the author's step-by-step algorithm of constructing scenarios for scenario modeling, highlights the key factor-generating indicators adopted for modeling development of regional economic systems.

Key words: regional development, target programs, cognitive modeling, scenario modeling, factor-forming indicators.

Salygin Valery Ivanovich,
Doctor of Technical Sciences,
Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences, Professor,
Director of MIEP
Moscow State Institute of International Relations
(University) Ministry of Foreign Affairs of Russia.
Russia, Moscow
E-mail: miep@mgimo.ru

Mustafinov Ruslan Kamilyevich,
Head of Department, NP "Board of Trustees of MIEP MGIMO"
Moscow State Institute of International Relations
(University) Ministry of Foreign Affairs of Russia.
Russia, Moscow
E-mail: mustafinovruslan@gmail.com

ISSUES OF LARGE-SCALE ENERGY DEVELOPMENT IN THE CONTEXT OF INNOVATIVE TRANSITION

The general trend in the development of the energy sector is inextricably linked with the innovation paradigm and consists in a twofold increase in the level of electricity consumption synchronously with a radical reduction in the share of fossil fuel. A sharp cyclical change in the global structure is replaced by a gradual evolutionary transformation. The permissible duration of the transformation of the domestic production sphere varies depending on the scale and intensity of scientific and technical progress.

Key words: fuel and energy balance, renewable energy, innovative paradigm.

Salnikova Anastasia Anatolyevna,
Senior lecturer at the Department of Analytical Chemistry
Kuban State University.
Russia, Krasnodar
E-mail: salnikova.anastasia89@gmail.com

SOCIAL ASPECTS OF THE FORMATION OF A NEW TECHNOLOGICAL DEPOSIT IN ELECTRIC ENERGY

The article discusses the social aspects in power industry. In particular, there are examples of “not in my backyard” concept in power industry. As a way to overcome social rejection and differences of stakeholders, the concept of value-sensitive design has been proposed. This concept allows to take into account the interests of stakeholders during the implementation of high-tech projects, overcome social tensions and find ways to solve social dilemmas. The article also describes examples of the implementation of a value-sensitive design in relation to smart meters in smart grids and the design and installation of a wind farm. In addition, the prospects for the use of VSD in innovative energy Russian projects have been described.

Key words: technological paradigm, value-sensitive design, innovative project, rejection of new technologies, overcoming social tension.

Ustinova Olga Evgenievna,
Candidate of Economic Sciences,
Associate Professor of the Department of Management
Financial University under the Government of the Russian Federation.
Russia, Moscow
E-mail: olga.e.ustinova@yandex.ru

HUMAN CAPITAL IN ECONOMIC SPACE AND ITS IMPACT ON THE INNOVATIVE DEVELOPMENT OF THE REGION

The development of the innovation system becomes not only a factor in ensuring competitiveness on the national and world markets, but also a factor in the effective functioning of the economy of the region as a whole. This requires studying the role of quality of economic space in the development of human capital. The methodological basis of the research is the theory of spatial development and interaction, economic and mathematical models developed to study economic interactions, the concept of Russian and foreign researchers in the field of intellectual capital, territorial and innovative development. The author has formed a system for assessing the state of quality of the economic space and its impact on the human capital development index, on the innovative activity of economic entities.

Key words: economic space, human capital, innovative development, parameters, indicators, assessment.

Shaybakova Lyudmila Faritovna,
*Doctor of Economic Sciences,
Professor of Department of Competition and Antitrust, Doctor of Economics
Ural State Economic University.
Russia, Ekaterinburg
E-mail: econlaw@mail.ru*

Mylarschikova Ekaterina Aleksandrovna,
*Master's degree student,
Department of Competition and Antitrust, Doctor of Economics
Ural State Economic University.
Russia, Ekaterinburg
E-mail: katty.mperry@gmail.com*

MODERN CONDITION AND FEATURES OF THE INNOVATIVE DEVELOPMENT OF COPPER PRODUCTION IN RUSSIA

Copper production is one of the key branches of the non-ferrous metallurgy of Russia. The article examines the issues of industry development, identifies problems and shortcomings, analyzes the experience of introducing innovative projects. Assessed the role of copper in the national economy, identified the problems associated with the deterioration of the raw material base and the depletion of the valuable component in the ore, low demand in the domestic market, underdeveloped preferential loans, excessive waste emissions at a number of enterprises in the industry. One of the ways to solve the problems of the industry is the introduction of innovative technologies. The authors reveal the experience of introducing innovations in one of the main producers of copper holding Russian copper company - JSC "Kyshtym Copper Electrolyte Plant".

Key words: copper production, innovative technologies, development strategies.

Grineva Svetlana Vladimirovna,
*Senior Lecturer
Department of Finance and Banking
Siberian Academy of Finance and Banking.
Russia, Novosibirsk
E-mail: safbd1000@mail.ru*

THE DEVELOPMENT OF NEW AREAS OF FINANCING ENHANCE CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY EDUCATIONAL ORGANIZATION OF HIGHER EDUCATION

The article discusses the modern methods of financing the university. Two new areas of funding have been identified: endowment - fund and crowdfunding. The interpretation of the concept of endowment fund has been systematized, ways of spending funds have been considered, a comparative analysis of Russian and foreign endowment funds has been carried out, and positive and negative features have been identified. Revealed the approaches to the concept of crowdfunding are systematized, the pros and cons of crowdfunding, given examples of crowdfunding platforms in Russia.

Key words: educational organization of higher education, corporate social responsibility, financing, endowment Fund, crowdfunding.

Leontyeva Irina Anatolyevna,

*Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,
Head of the Department of Management and Marketing
Chuvash State University named after I.N. Ulyanova.*

Russia, Cheboksary

E-mail: leo-cbx@yandex.ru

Pleshkov Konstantin Vladimirovich,

*Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,
Department of Management and Marketing
Chuvash State University named after I.N. Ulyanova.*

Russia, Cheboksary

E-mail: pleshkov_kv@mail.ru

STUDENTS AS TARGET SEGMENT IN BANKING SERVICES MARKET

The article presents the authors' position on students as an independent segment in the banking market. It determines the potential of banking services market for students. The article characterizes the main types of banking services focused on students and analyzes students' attitude to banking services. The results of the work can be used by banks when making decisions on formation of banking services portfolio.

Key words: banking services market, segmentation of banking services market, student as target segment, mortgage for students, education loans, credit cards for students, debit cards for students.

Perfilova Oksana Vladimirovna,

Postgraduate of the University of Management "TISBI".

Russia, Kazan

E-mail: o.perfilova77@mail.ru

MAJOR MODELS OF PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIP AND THEIR APPLICATION IN PUBLIC HEALTH CARE INSTITUTIONS

Share of health care expenditure in Russia is still small does not cover the existing need for infrastructure development. In this connection, the question of increase efficiency of budgetary funds using and inflow of private investments stimulation, development of public-private partnership in Russian health care system the question remains relevant. One of the most effective method of raising additional funds in healthcare is public-private partnership.

Key words: public-private partnership, public-private partnership models, consensual agreements, outsourcing.

Pogodina Tatiana Vitalievna

Doctor of economic Sciences,

Professor of Management Department

Financial University under the Government of the Russian Federation,

Russia, Moscow,

E-mail: pogodina15@yandex.ru, TPogodina@fa.ru

Udaltsova Natalia Leonidovna,

Candidate of economic Sciences,

Associate Professor of Management Department

Financial University under the Government of the Russian Federation,

Russia, Moscow

E-mail: udaltsova.nl@yandex.ru

THE DEVELOPMENT OF THE VENTURE CAPITAL MARKET AND ITS ROLE IN THE TECHNOLOGICAL DEVELOPMENT OF THE RUSSIAN ECONOMY

The article considers the issues of increasing the competitiveness of the Russian economy on the basis of accelerating technological progress. Tendencies are revealed and the potential of venture investment of the Russian economy is estimated. Highlighted innovative active companies in each sector of venture investment. Has been carried out a comparative analysis of innovation activity in Russia and foreign countries. Made the conclusion about the need for venture investment in the consumer sector.

Key words: venture capital investing, technological sector of the economy, innovative activity of organizations, nanotechnology, advanced production technologies.

Ushanov Alexander Evgenievich

Candidate of economic Sciences,

associate Professor, Department of financial markets and banks,

Financial University under the Government of the Russian Federation.

Russia, Moscow

E-mail: Ushanov_0656@mail.ru

THE APPLICATION OF STANDARDS IN THE SPHERE OF INVESTMENT BANK LENDING AS A FACTOR REDUCING RISKS

The factors restraining the growth of long-term lending to investment projects of companies are the specific risks inherent in this product line, including management errors in evaluating projects. Minimizing risks allows a process approach to management, in which each structural unit of a credit institution ensures the implementation of specific business processes in which it participates. One of the ways to improve the process of lending to investment projects in order to reduce the risk of transactions is its standardization. The article in the framework of the proposal to develop a Standard for the process of lending to investment projects provides the Matrix of requirements for the components of this process, reflecting the best practices of leading domestic banks operating in the field of investment lending.

Key words: lending of investment projects, credit risks, process approach, business process of the Bank, banking standards.

Shuvalova Julia Ananievna

Candidate of Economic Sciences

Acting Head of the Department of Economics

Mari State University,

Russia, Yoshkar-Ola

E-mail: y.a.shuvalova@mail.ru

FEATURES OF VIRTUAL CURRENCY IN THE DIGITAL ECONOMY

The article is devoted to the study of the features of a virtual currency, an attempt to classify it depending on autonomy, circulation conditions, emission source, and purpose of use. The key features of the virtual currency are indicated, the dynamics of the total capitalization of the virtual currency are presented, the trading volume of the highly capitalized virtual currency on electronic exchanges, and the daily trading volume of electronic exchanges. The specific differences between virtual currency and fiat money are indicated.

Key words: digital economy, virtual money, virtual currency, electronic exchange, virtual currency capitalization, fiat money, virtual currency classification, virtual currency features, virtual currency emission.

Getman Viktor Grigorievich

Doctor of Economic Sciences,

Professor of the department of accounting, analyses and audit

Financial University under the Government of the Russian Federation.

Russia, Moscow,

E-mail: Getmanvg1941@gmail.com

LEGAL FRAMEWORK FOR INSURANCE CONTRIBUTIONS NEEDS SEPARATE SPECIFICATIONS

The article analyzes and critically assesses the current procedure for accrual of insurance contributions. Its shortcomings are revealed and the necessity of introducing changes into it, including conceptual ones, is substantiated. First of all, it was proposed to revise the ratio for the accrual of insurance contributions. Specific recommendations are also made on introducing into the current legislation a number of amendments and additions, eliminating disputes arising in practice between economic entities and tax authorities regarding the accrual of insurance contributions for certain payments to employees. Justified the need for clarification of legal framework for the use of funds of the Social Insurance Fund of the Russian Federation for the payment of child care allowance.

Key words: insurance contributions; accrual rates of insurance contributions; forgiven loan debt; minimization of obligations in order to obtain unjustified tax benefits; payments of child care allowance.

Voskresenskaya Natalya Valerievna,
Candidate of Economic Sciences
Associate Professor at the Department of Accounting and Electronic Business,
Chuvash State University named after I.N. Ulyanova.
Russia, Cheboksary
E-mail: nata_voskr@mail.ru

PROBLEMS AND CONTRADICTIONS IN THE LEGAL REGULATION OF ACCOUNTING

The system of legal regulation contains requirements for the organization and maintenance of accounting. In order for this system to meet the tasks of accounting reform in our country as much as possible, it is necessary to address the issue of developing national standards and industry guidelines. The article analyzes the existing problems and contradictions in the system of legal regulation of accounting at the present stage of its development, and points out possible ways to overcome them.

Key words: legal regulation of accounting; subjects of legal regulation; federal accounting standards, contradictions in legal regulation.

Kisilevich Tatyana Ivanovna,
Doctor of Economic Sciences,
Professor,
General Director of Inter-Audit-Invest LLC.
Russia, Sochi
E-mail: audit@iai-audit.ru

Mitryushkin Yaroslav Yuryevich,
Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,
individual entrepreneur.
Russia, Sochi
E-mail: audit@iai-audit.ru

Khvistani Georgiy Revazovich,
restaurateur.
Russia, Sochi
E-mail: audit@iai-audit.ru

AUTOMATION OF PUBLIC CATERING ACTIVITIES: THEORY AND EXPERIENCE

A catering enterprise can be described as a complex mechanism of interaction between several taxation regimes, types of economic activity of various structural units, which can be separated from each other, but follow a common goal - the enterprise's profit, improving the culture and quality of customer service. According to the authors, the automation system of all catering processes in cafes and restaurants plays a significant role in solving the tasks of the restaurant business development. The article discusses the issues of automating a number of important processes: accounting for products, economic and other inventories. Grounded the necessity of documenting separate processes of activity.

Key words: public catering, automation, accounting of products, accounting of economic assets, inventory accounting.

Polyakova Irina Alexandrovna,

*Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,
Department of accounting, analysis and audit,
Siberian Federal University, Trade Economic institute.*

Russia, Krasnoyarsk

E-mail: buruchenko@mail.ru

Ignatova Tatyana Vasilyevna,

*Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,
Department of accounting, analysis and audit,
Siberian Federal University, Trade Economic institute.*

Russia, Krasnoyarsk

E-mail: ignatova0307@yandex.ru

Buyanova Tatyana Petrovna,

*Master's degree student
Siberian Federal University.*

Russia, Krasnoyarsk

E-mail: tanussha15@mail.ru

ACCOUNTING OF INTANGIBLE ASSETS IMPAIRMENT IN ACCORDANCE WITH IFRS IN RUSSIA

The article is devoted to methodological basis of intangible assets impairment accounting in accordance with Russian standards and IFRS. In purpose of reflection in accounting policy of the Russian economic entities the technique of intangible assets impairment accounting is considered and problem questions of its application are clarified. The approaches to estimation the fair and recoverable value of intangible assets in Russian conditions are explained. The practical example shows the implementation of the methodology, provides recommendations for the calculation of impairment losses of intangible assets and its recording.

Key words: impairment of intangible assets, recoverable amount, value in use, impairment loss.

Safonova Irina Viktorovna,
Candidate of Economic Sciences,
Associate Professor of the Department of Accounting, analyses and audit,
Financial University under the Government of the Russian Federation
Russia, Moscow,
E-mail: ISafonova@fa.ru

Gnedina Natalya Aleksandrovna,
Student,
Financial University under the Government of the Russian Federation
Russia, Moscow,
E-mail: natka0208952@gmail.com

MATHEMATICAL MODELS AS A TOOL TO INCREASE THE INFORMATION TRANSPARENCY OF THE ECONOMIC SUBJECT ACTIVITY

In the digital economy, forming a system of end-to-end control over the activities of an economic entity should be based on the usage of effective mathematical tools in order to most accurately reveal the "pain points" or points of pressure. Regarding this, the experience of using mathematical models to identify facts of distortion of the reporting information (falsification of financial statements) is of the great interest. It helps to create a favorable environment for increasing the informational transparency of economic entities. This article reviews the existing mathematical models to identify distortion of the reporting information. The issues related to the use of mathematical models of M. Benish and M. Roxas to identify falsification of financial statements are disclosed. The author proposes a model for detecting falsification of reports.

Key words: mathematical models, informational transparency, falsification, reporting, indices, reporting, "M. Benish model", "M. Roxas model", end-to-end control.

Baldov Dmitry Valentinovich,
Senior Lecturer, Department of Information Systems and Technologies
Nizhny Novgorod State University of Engineering and Economics.
Russia, Knyaginino
E-mail: dimon170@rambler.ru

ECONOMIC DEPENDENCE OF RUSSIA'S FOOD SECURITY ON GAS AND OIL EXPORT

Food security consists of three factors: the physical and economic accessibility of food and its safety for the population. The Russian economy has become so dependent on oil and gas exports that any change in the market for the oil and gas industry entails serious shocks. Favorable effect on the growth in demand and prices for oil and gas. But according to the forecasts of world organizations, the level of oil consumption will only decrease every year. This is facilitated by the rapid development of the electric vehicle market.

Key words: gas; food safety index; oil; indicators; forecasting; production; food security; food; economy; export.

Evstafieva Alsou Husainovna,
Candidate of Economic Sciences,
Associate Professor
Department of Economics and Entrepreneurship in construction
Kazan State University of Architecture and Civil Engineering
Russia, Kazan
E-mail: evalsu@yandex.ru

SEZ DEVELOPMENT EXPERIENCE AS A FACTOR FOR ENSURING ECONOMIC SECURITY IN THE RUSSIAN FEDERATION

One of the most effective tools for ensuring economic security in the implementation of investment and budget policies is the special economic zone mechanism (SEZ), the competitive advantage of which is the possibility of reducing the investor's initial costs of implementing investment projects due to the availability of new ready-made modern infrastructure, tax, customs and other preferences. The article presents the experience of the development of the SEZ in the Russian Federation: it shows the requirements for residents, existing and failed special economic zones, tax incentives operating in the SEZ territories. Highlighted the problems that have a significant impact on the development of the SEZ, the solution of which will improve the results of their activities.

Key words: special economic zones, preferences, problems, development, region.

Pozdeev Valeriy Leonidovich,
Head of the Department of Accounting, Taxes and Economic Security,
Doctor of Economic Sciences,
Professor of Volga State University of Technology.
Russia, Yoshkar-Ola
E-mail: Kbua@inbox.ru

Azarskaya Maya Anatolyevna,
Professor of the Department of Accounting, Taxes and Economic Security,
Doctor of Economic Sciences,
Volga State University of Technology.
Russia, Yoshkar-Ola
E-mail: Kbua@inbox.ru

ASSESSMENT OF THE LEVEL OF PERSONNEL SAFETY OF THE ENTERPRISE

The article substantiates the need to assess the personnel security of an enterprise as one of the most important components of the economic security of an enterprise. An approach is proposed based on a comparison of the actual growth rates of indicators characterizing the activities of personnel with a reference series of growth rates, which makes it possible to assess risks and threats to personnel security.

Key words: personnel security, growth rates, benchmark, comparative assessment, Spearman coefficient.

Prokopyev Alexander Vladimirovich,

*Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,
Department of Management and Marketing
Chuvash State University named after I.N. Ulyanova.
Russia, Cheboksary
E-mail: loop711@mail.ru*

Chernyshova Tatyana Nikolaevna,

*Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,
Department of Management and Marketing
Chuvash State University named after I.N. Ulyanova.
Russia, Cheboksary
E-mail: tolivanova@yandex.ru*

EFFICIENT MECHANISMS OF STATE SUPPORT OF SMALL ENTREPRENEURSHIP ABROAD

The article is devoted to the assessment of mechanisms for state support of small business abroad, implemented through specialized government and authorized bodies. The most successful practice is the activity of the Small Business Administration (USA), whose methods are used in different countries of the world in the field of business regulation. As recommendations for increasing the effectiveness of small business support in the Russian Federation, the authors recommend an in-depth study of the effective activities of foreign state institutions with a decision about the possibility of applying successful experience in Russian practice.

Key words: small and medium business, entrepreneurship, state support, measures of state support of small business, infrastructure of support for small business, Chamber of Commerce, Administration of small business.

Strelnikova Natalia Mikhailovna,

*Candidate of Economic Sciences,
Associate Professor at the Department of Economics and Finance,
Volga State University of Technology.
Russia, Yoshkar-Ola
E-mail: StrelnikovaNM@volgatech.net*

Smolennikova Lyudmila Vitalevna,

*Candidate of Economic Sciences,
Associate Professor at the Department of Economics and Finance,
Volga State University of Technology.
Russia, Yoshkar-Ola
E-mail: SmolennikovaLV@volgatech.net*

METHODOLOGICAL APPROACHES TO THE ESTIMATION OF THE LEVEL OF THE ECONOMIC POTENTIAL OF THE REGION

The article considers a methodical approach to assessing the level of the economic potential of a region. Identified the types of potential that determine the economic potential of the Republic of Mari El and indicators for assessing the economic potential of a region by type of potential, given an integral assessment of each type of potential, calculated an integrated indicator of a comprehensive assessment of the economic potential of a region and an overall indicator of regional economic potential, which allowed to establish the life cycle stage in development of the region in order to determine the strategic directions for the development of the region and the formation of a set of measures to overcome negative effects in its economy.

Key words: region, economic potential, assessment of economic potential.

Sukhodolskaya Tatyana Alexandrovna,
Head of Sector
Radio Research Institute.
Russia Moscow
E-mail: stals83@yandex.ru

**SELECTION OF THE AMOUNT OF THE INITIAL PRICE OF A LOT FOR AUCTION ON
THE DISTRIBUTION OF THE RADIO-FREQUENCY SPECTRUM**

The article discusses the use of the hierarchy analysis method for choosing the size of the initial price when bidding for the distribution of licenses for the provision of communication services using the radio frequency spectrum (RFS) in the form of an auction. This method is proposed to be used to select one of the alternative values of the initial price of the lot as which the article considers the values obtained on the basis of: one-time fee, annual fee, amount of one-time and annual fee, as well as analysis of available statistical data. The above methodology uses expert evaluations to select a rational option for one of the main parameters of an auction for the distribution of RFS - the initial price of the lot - by comparing competing values, allows for decomposition of the difficult problem of decision making and formalizing the process of choosing auction parameters.

Key words: reserve price, auction, bidding, frequency spectrum, hierarchy analysis method.

Fesik Svetlana Viktorovna,
Applicant of the Surgut State University.
Russia, Surgut
E-mail: chernovasvetlana1989@yandex.ru

**MONITORING THE ECONOMIC SECURITY OF PUBLIC REGIONAL PROGRAMS WITH
ATTRACTION OF PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIP**

The article considers approaches to the concept of monitoring economic phenomena and processes. The functions, principles, features of monitoring the economic security of state programs of regions of the Russian Federation with the involvement of PPP on the basis of a risk-based approach are highlighted. The author comes to the conclusion that it is possible to organize monitoring of the economic security of state regional programs involving PPPs based on reporting on their effectiveness.

Key words: economic security of state programs of subjects of the Russian Federation with the involvement of PPP, monitoring, risk-oriented approach

Yakovleva Irina Vladimirovna,
Candidate of Economic Sciences
Associate Professor of Finance
Orenburg State University.
Russia, Orenburg
E-mail: finp56@mail.ru

FEATURES FACTOR INFLUENCE ON MEASUREMENT OF AGRICULTURAL BUSINESS ORGANIZATIONS

Modern scientific researches of the Russian scientists in the field of development of methodical maintenance of determination of cost of the agricultural organizations do not consider fully specifics of functioning of the agricultural sphere of activity. Improvement of agricultural business valuation methods is important for determining the most accurate cost in order to make a rational decision.

Key words: business valuation, agricultural organization, discount rate, risk factors.

Yakovleva Liliya Yakovlevna
Candidate of Economic Sciences
Associate Professor of the Department of Accounting, Taxes and Economic Security,
Volga State University of Technology.
Russia, Yoshkar-Ola
E-mail: kbua@inbox.ru

ENSURING ECONOMIC SAFETY IN THE INVESTMENT PROPERTY MANAGEMENT SYSTEM

The article deals with the issues of economic security, arising in transactions with real estate, which may be accompanied by corruption risks. Systematized the main types and tools of control and monitoring conducted in the field of property management of business entities.

Key words: real estate, investment property management, corruption, indicators of business corruption, control, monitoring.

Koryagina Ekaterina Dmitrievna,
Specialist of the Ministry of education and science of the Russian Federation,
Russia, Moscow
E-mail: vgbelov@mail.ru

**HUMAN AND EDUCATION: ANTHROPOLOGICAL, POLITICAL AND ECONOMIC
FEATURES**

In the article, the author, on the basis of the studied theoretical approaches, considers the university as an economic system. Since any higher education institution participates in one way or another in the processes of production, exchange, distribution and consumption of economic benefits, the benefits for higher education determine the usefulness of activities in realizing the demand function of the state, society and the individual for work and for understanding the role of man in transforming the environment.

Key words: contradictions of the development of higher education, the relevance of the search for new approaches to the development of universities, trends in the development of economic theory of education.

Petrov Sergey Valerievich,
*Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Department of State Law and Customs Management
Vladimir State University named after
Alexander Grigorievich and Nikolai Grigorievich Stoletovs.
Russia, Vladimir
E-mail: psv01@yandex.ru*

Tsarkova Anna Alekseevna,
*Assistant
Department of State Law and Customs Management
Vladimir State University named after
Alexander Grigorievich and Nikolai Grigorievich Stoletovs.
Russia, Vladimir
E-mail: ann.heartly35812@gmail.com*

IMPROVEMENT OF QUALIFICATIONS AND PROFESSIONAL RETRAINING OF OFFICERS OF CUSTOMS AUTHORITIES

The article discusses the main forms of professional development of customs officials of the Russian Federation. The mechanisms of professional retraining and advanced training of customs officials are disclosed. The main problems of professional development taking into account the specifics of the customs service are identified. Proposed the methods for their elimination.

Key words: professional development; professional retraining; training; advanced vocational education; customs officer.

