

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

Содержание

УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИЯМИ

- Воспроизводство основного капитала как решающий фактор инновационного развития предприятия.
Сахибгареев И.Р. 2
- Мероприятия по повышению эффективности использования результатов интеллектуальной деятельности.
Панков Д.В. 6
- Применение идеологии «экономичного стартапа» на примере инновационного автомобильного проекта «Крым».
Денисенко Е.В., Малинин В.Л. 9
- Направления инновационного развития регионов в рамках устойчивого развития.
Зиятдинов А.М., Зиятдинова Р.М., Матухин Е.Л., Крошечкина И.Ю. 14
- Методологические основы моделирования инновационного высшего образования.
Капырин П.А. 20

УПРАВЛЕНИЕ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ

- Совершенствование механизма заемного финансирования инвестиционной деятельности металлургических компаний.
Поступинский И.А. 24
- Анализ рисков как залог устойчивого роста инвестиций в сфере недвижимости.
Левин Ю.А., Лебедев Н.А., Ломаченко С.С. 31

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ

- Выставление ставки дисконтирования по модели МСРМ: анализ, область применения и критика.
Зубович Д.Ю., Лукашов Н.В. 34
- Конкурентоспособные производственные системы российской промышленности.
Балашова Е.С., Громова Е.А. 39
- Технологический уклад: к истории вопроса.
Сокольников М.А. 43

МИРОВАЯ ЭКОНОМИКА

- Исламские банки в странах Европейского союза - потенциал адаптации.
Кабш М.Д., Мартыненко Н.Н. 45
- Детальный анализ состояния налоговой системы Азербайджана.
Магеррамов А.М., Бабаев Ф.М. 51

ТЕОРИЯ УПРАВЛЕНИЯ

- Нецензовые методы повышения конкурентоспособности фитнес-клубов.
Краснов Е.В. 54
- Связь успешности компаний с реализацией на них концепции устойчивого развития.
Павлова Е.И. 57
- Теория информационного общества и управление персоналом.
Бакшеев С.Л. 62
- Формирование кластерной структуры экономики региона.
Безгалов В.В., Жариков В.Д., Жариков В.В. 67
- Управленческие решения по выводу хозяйствующего субъекта из кризиса, как инновационный способ управления.
Киселев С.А. 72
- Экономические аспекты трудовой занятости инвалидов.
Фадин Н.И. 79

- О необходимости использования нового экономического механизма финансового обеспечения реализации стратегии развития компании.
Сафонов М.С. 83
- Закономерности трансформации маркетинговых парадигм.
Сяглова Ю.В. 87
- Стратегия развития бизнеса как инструмент управления конкурентоспособностью.
Гужина Г.Н., Назаршоев Н.М., Гужин А.А., Ежкова В.Г. 90

ЭКОНОМИКА ОТРАСЛЕЙ И РЕГИОНОВ

- Сельское хозяйство, как социально-экономическая система.
Харитонов А.В. 93
- Исследование структурных закономерностей в долгосрочной динамике объема мировой добычи нефти.
Иванищев А.В., Пермьяков А.А. 99

ИННОВАЦИИ СОВРЕМЕННОГО ПРАВОПРИМЕНЕНИЯ

- Значение доли в механизме управления в хозяйственных обществах и товариществах.
Тархова О.Ю., Чекунов А.С. 107
- Некоторые аспекты нормативно-правового и финансово-налогового регулирования предпринимательской деятельности в РФ.
Шорин В.М. 112

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

- Акупунктура и радонотерапия в послеоперационной реабилитации репродуктивной функции у больных наружными формами генитального эндометриоза.
Карданова М.Х., Темботова И.А., Григорян И.М. 117
- Место туризма в развитии экономики страны и особенность туристического продукта.
Хасенова К.Е., Зейнуллина А.Ж., Ибраева А.К. 120
- Информационная оценка действий экипажа по выполнению поставленной задачи в информационно-психологических условиях с использованием компьютерных технологий.
Колосов С.В. 124
- Разработка технологии производства продуктов питания функционального назначения (на примере приготовления соусов).
Намсараева З.М., Хамнаева Н.И., Богданова О.В. 130
- Ремонтные составы на основе полимерных вяжущих.
Узаева А.А. 134
- Оценка состояния и развития показателей сферы информационно-коммуникационных технологий.
Клочкова Е.Н. 140
- Повышение лояльности потребителя на основе использования принципов бережливого производства.
Кабанов А.А., Чудновский А.Д. 146
- Об инвариантности строго наследственных радикалов относительно эндоморфизмов.
Мушруб В.А., Сухорукова И.В., Беляев А.А., Павловский В.В. 150
- Методический подход к принятию управленческого решения по замене или восстановлению оборудования предприятия нефтегазового комплекса РФ.
Томазова О.В. 155

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

Свидетельство о регистрации

ПИ № ФС77-63555 от 30 октября 2015 г.
Учредитель: ООО «Русайнс»

Редакционный совет:

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

Международный совет:

Ари Палениус, проф., директор кампуса г. Керава Университета прикладных наук Лауреа (Финляндия)

Джун Гуан, проф., зам. декана Института экономики и бизнес-администрирования, Пекинский технологический университет (Китай)

Лаи Дешенг, проф., декан Института экономики и бизнес-администрирования, Пекинский технологический университет (Китай)

Марек Вочозка, проф., ректор Технико-экономического института в Чешских Будейовицах (Чехия)

Она Гражина Ракаускаене, проф., Университет им. Миколаса Ромериса (Литва)

Редколлегия:

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

Главный редактор:

Конотопов М.В.
Заместитель главного редактора:
Сулимов Ю.А.
Ответственный секретарь:
Сокольников М.А.

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

Сайт: www.innovazia.ucoz.ru E-mail: innovazia@list.ru

Отпечатано в типографии ООО «Русайнс»,
117218, Москва, ул. Кедрова, д. 14, корп. 2
30.04.2016. Тираж 300 экз. Свободная цена

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

Воспроизводство основного капитала как решающий фактор инновационного развития предприятия

Сахибгареев Ильшат Рифгатович, аспирант, ФГБОУ ВО Уфимский государственный нефтяной технический университет, Ydacha6@yandex.ru

В статье исследуются теоретические аспекты инновационного развития предприятий в условиях необходимости и первоочередности осуществления структурных изменений в российской экономике.

В статье приведен широкий литературный обзор научных работ отечественных ученых в области теории инвестирования, теории воспроизводства, теории инноваций, в которых раскрываются вопросы необходимости перехода предприятий на инновационный путь развития, основные положения перспективной инвестиционной политики предприятий проблемы и перспективы осуществления эффективного инвестирования обновления основного капитала на предприятиях, эволюции экономического развития предприятий.

В этом контексте исследуется сущность основного капитала, роль и значение процесса его воспроизводства для инновационного развития предприятия; определяется решающая роль воспроизводства основного капитала. В статье также систематизированы факторы, влияющие на процесс кругооборота основного капитала на предприятиях, определяющие интенсивность его воспроизводства. Указано, что состояние основного капитала является компонентом внутренней воспроизводственной системы предприятия.

В заключение статьи сделан вывод о том, что воспроизводство основного капитала на основе реализации на предприятиях инновационных инвестиционных проектов позволит интегрировать повышение технического уровня предприятий, образуя инновационное воспроизводство основного капитала на предприятиях.

Ключевые слова: Воспроизводство, основной капитал, инновационное развитие, стратегия, инновации, инвестиции, фактор производства.

Реальная экономика современности демонстрирует сложную динамику: периодические кризисы, нелинейные тенденции, нерегулярные эффекты. В этих условиях функционирования предприятий на первый план выходит проблема неопределенности, которая призывает к поиску новых подходов и методов обеспечения устойчивого развития предприятий.

Как показали последние события в экономической жизни страны в связи с финансовым кризисом « в российской экономике под прочно утвердившуюся экспортно-сырьевую модель развития подстраивается и деформируется вся система хозяйствования и распределительных отношений. Своеобразная «институциональная ловушка» поддерживает сложившиеся условия и направления развития, сдерживает поворот к инновационному развитию» [1].

Сегодня ключевое условие выхода из долгосрочной стагнации – это структурные изменения в экономике, прежде всего, за счет настройки воспроизводственной системы на инновационный путь развития, что позволит сформировать мощный инновационный потенциал, и, благодаря которому, реализовать объявленную государством программу импортозамещения.

По мнению коллектива авторов [1], осуществляющих исследования в области инновационного развития экономики, построение экономической политики, обеспечивающий инновационный экономический рост, должно ориентироваться на определение стратегий экономического и технологического развития на долгосрочную перспективу, на выход на рынки высокотехнологичной продукции на основе определенной технологической специализации, на формирование национальных инновационных систем и, наконец, на государственную поддержку условий, способствующих повышению качества человеческого капитала.

Произошедшие изменения условий осуществления производственно-хозяйственной деятельности российскими предприятиями служат стимулом к переходу на инновационный путь развития. Так как исчерпаны возможности получения прибыли за счет сырьевого бизнеса, то необходимо повышать динамизм научно-технического развития предприятий путем инновационного наполнения инвестиций в обновление факторов производства для выпуска продукции с инновационными характеристиками. Инвестиции без инноваций – «почти полная гарантия неконкурентоспособности произведенных на основе инвестиций в основной капитал товаров и услуг» [10].

В первую очередь, это относится к тем факторам производства, от успешного развития которых зависит выход из кризиса и достижение регулярных эффектов. Речь идет об основном капитале. Инвестиции в основной капитал в единстве с инновациями – это основной канал инновационного обновления производства.

Как отмечает Яковец Ю.В., «главным условием реализации стратегии инновационно-технологического прорыва является поворот инвестиций – как государственных, так и предпринимательских – к базисным и улучшающим инновациям. Это вытекает из органического единства этих двух экономических категорий» [10].

Вместе с тем следует отметить, что инновации, будь то базисные (внедрение принципиально новых технологий) или улучшающие (изобретения, усовершенствующие технические характерис-

тики технологического процесса), направлены на увеличение мощности, снижение себестоимости, повышение производительности труда.

В условиях объявленной модернизации, проводимой с целью повышения технологических характеристик основного капитала и придания ему новых качеств, в качестве эффективного подхода выступают методы взаимодействия организации, управления и воспроизводства основного капитала как главной движущей силы не только экономики предприятия, но и всей страны в целом.

В связи с усилением влияния новых технологий на темпы экономического роста предприятий необходимым представляется определение сущности основного капитала и роли и значения процесса его воспроизводства для инновационного развития предприятия.

Основные положения перспективной инвестиционной политики предприятий, а также методы эффективного инвестирования обновления основного капитала рассматривались в различных исследованиях [3, 4, 5, 10].

Роль инвестиционной политики существенно возрастает, когда длительность инвестиционного цикла достаточно велика (как в случае с обновлением основных фондов в нефтяном комплексе), с одной стороны, а, с другой стороны, краткосрочная изменчивость многофакторной рыночной конъюнктуры характеризуется очень высокой активностью [6].

Эволюция экономического развития общества отображает развитие мнений по поводу определения категории «основной капитал». В условиях планового хозяйства основной капитал представлялся как основа богатства нации, основа национального богатства общества, как ценность, созданная общественным трудом [2]. Из денежной фигуры оборота основного капитала вытекало, что целью его кругооборота является производство нужной об-

ществу продукции с наименьшими затратами. По мере развития производительных сил основной капитал становился экономическим потенциалом общества, функционирующим длительный период времени, целью кругооборота которого является прибыль. Во все времена определяющим признаком основного капитала выступала способность сохранять натуральную форму и постепенно утрачивать свою стоимость по мере износа.

На начало реформ основной капитал отличал ряд характерных особенностей, связанных с требованиями планового хозяйства, в соответствии с которыми он был создан (высокая концентрация и специализация производства, невысокий технический уровень, значительная дифференциация однородных предприятий по их техническому уровню) и которые препятствовали переходу к рыночной экономике [9].

Глобальное распространение инноваций привело к необходимости перехода предприятий в режим непрерывного воспроизводства основного капитала на инновационной основе, сопровождающимся постоянным обновлением активной части основного капитала, технологий. При всей важности увеличения инвестиций в основной капитал необходимо оценивать эффективность этих вложений. Тенденции к снижению эффективности инвестиционных вложений в воспроизводство основного капитала обращают предприятия к поиску нововведений, являющихся основой инновационных процессов, в ходе которых осуществляется инновационное воспроизводство основного капитала.

Инновационный процесс – это процесс преобразования научного знания в инновацию, который можно представить как последовательную цепь событий, в ходе которых инновация вызревает от идеи до конкретного продукта, технологии или услуги и распространяется

при практическом использовании [4].

У истоков инновационного воспроизводства основного капитала находятся инновации, которые рассматриваются как экономическая необходимость, осознанная через новые производственные потребности. Инновационные процессы реализуются посредством инвестиций в инновации и последующего формирования более совершенных элементов основного капитала, которые образуют свой инновационный воспроизводственный цикл, наращивая производственный потенциал предприятия.

Воспроизводство основного капитала в условиях инновационного развития представляет собой сочетание взаимодействий и взаимовлияний со стороны, как самой воспроизводственной системы, так и внешней среды. При организации процесса воспроизводства основного капитала в условиях инновационного развития необходимо учитывать компоненты внутреннего и внешнего воздействия на изменение воспроизводственной системы, являющейся основой инновационного воспроизводства основного капитала на предприятии.

Компонентами внутренней воспроизводственной системы являются состояние научно-технического потенциала, состояние основного капитала, уровень квалификации основного персонала. Компонентами внешнего воздействия на состояние и изменение воспроизводственной системы предприятия являются научно-исследовательские учреждения, финансовые организации и органы государственной власти.

Учитывая ситуацию, складывающуюся в воспроизводственных процессах на промышленных предприятиях, для которых характерно ухудшающееся состояние основного капитала и использование устаревших технологий производств, направления инвестиционного развития отечественной промышлен-

ности, по мнению Лейберт Т.Б. [5], может быть представлено укрупненными блоками продуктовых, технологических, организационных, инфраструктурных и рыночных инноваций.

Разработка направлений инновационно - ориентированного развития промышленного предприятия предполагает последовательное выполнение мероприятий, в числе которых «разработка инновационных проектов по выбранным направлениям в разрезе сфер деятельности предприятия» [7].

Система управления инновационными процессами развития предприятий представляет собой совокупность управляющей и управляемой систем, взаимодействующих между собой посредством управляющих воздействий, направленных на восприимчивость к инновациям, обеспечивающим развитие предприятия с учетом факторов внешней среды и внутренних факторов производства [8].

Интенсивность воспроизводства основного капитала зависит от факторов, влияющих на процесс его кругооборота (рис. 1).

Для системы с позиции ее оптимального функционирования и понимания инновационности как меры воздействия важно выделить три главных постулата:

1) постулат функционального единства, т.е. согласованности функционирования подсистем элементов системы;

2) постулат универсального функционализма, связанной с гипотезой предельной полезности всех факторов роста;

3) постулат функциональной необходимости, связанный с адаптации системы к внешним воздействиям [6].

Чтобы обеспечить адекватный уровень организации процесса воспроизводства основного капитала в условиях инновационного развития необходимо сформировать организационные аспекты процесса воспроизводства основного капитала, которые должны быть направлены на достижение целей



Рис. 1. Факторы, влияющие на процесс кругооборота основного капитала

и задач, стоящих перед предприятием.

Воспроизводство основного капитала на основе инновационных инвестиционных проектов позволит интегрировать повышение технического уровня предприятий с элементами инновационного развития применяемых технологических процессов, с прогрессивностью, технической и рыночной новизной выпускаемой продукции.

В какой бы форме не проявлялось инновационное развитие предприятия – эволюционной (постепенное совершенствование основного капитала и технологий) или революционной (широкое внедрение новых технологических процессов, прогрессивных элементов основного капитала) – инновации должны стать неотъемлемой частью воспроизводства основного капитала на предприятиях, образуя так называемое инновационное воспроизводство основного капитала. Это связано с тем обстоятельством, что состояние основного капитала характеризует развитие технической базы, технологического оснащения предприятия, которые, в свою очередь, определяют уровень ин-

новационного развития предприятия и его конкурентоспособность.

Литература

1. Инновационное развитие: экономика, интеллектуальные ресурсы, управление знаниями / под. Ред. Б.З. Мильнера. – М.: ИНФРА-М, 2010. – 624 с.

2. Коржубаев, А.Г., Соколова, И.А., Ивашин, А.С. Современное состояние нефтеперерабатывающей промышленности России // Минеральные ресурсы России. Экономика и управление. – 2011. - №4. – С. 50-57.

3. Лейберт, Т.Б. Методологические основы формирования перспективной инвестиционной политики экономического комплекса // Аудит и финансовый анализ. – 2009. - № 3. – С. 256-265.

4. Лейберт, Т.Б. Методология анализа и оценки системы инвестиционного обеспечения инновационных процессов на промышленных предприятиях // Аудит и финансовый анализ. – 2010. - № 1. – С. 257-268.

5. Лейберт, Т.Б. Разработка концептуальных положений перспективной инвестиционной политики экономических

систем отечественного перерабатывающего комплекса // Аудит и финансовый анализ. – 2009. – № 1. – С. 167-178. 3

6. Лейберт, Т.Б. Управление инвестиционной деятельностью на предприятиях нефтеперерабатывающего комплекса: монография / Т.Б. Лейберт. – М.: Издательство «Палеотип», 2009. – 156 с.

7. Лейберт, Т.Б., Алабердина, Л.Р. Направления инновационно-ориентированного развития промышленного предприятия // Аудит и финансовый анализ. – 2015. – №4. – С. 353-357.

8. Лейберт, Т.Б., Третьяков, К.А. Моделирование управления инновационными процессами развития предприятий // Аудит и финансовый анализ. – 2014. – №1. – С. 276-282.

9. Райзберг, Б.А., Лозовский, Л.Ш., Стародубцев, Б.Т. Современный экономический словарь [Текст] под. ред. Б.А. Райзберга. – М.: ИНФРА, 2006. – 112 с.

10. Яковец Ю.В. Эпохальные инновации XXI века / Междунар. ин-т Сорокина-Н. Кондратьева. – М.: ЗАО «Издательство «Экономика», 2004. – 444 с.

Reproduction of fixed capital as decisive factor of innovative development of the enterprise
Sakhibgareev I.R.

Ufa state oil technical university
The article examines the theoretical aspects of the innovative

development of the enterprises in the conditions of necessity and prioritizing the implementation of structural changes in the Russian economy.

The paper presents a literature review of scientific papers of Russian scientists in the field of investment theory, reproduction theory, the theory of innovation, which presents issues need to move enterprises to innovative development, the main provisions of promising investment policy business problems and prospects of the effective investment renewal of fixed capital in enterprises, the evolution of the economic development of enterprises.

In this context, we investigate the nature of the equity capital, the role and importance of its reproduction process for the innovative development of the enterprise; determined by the crucial role of the reproduction of fixed capital. The article also systematized the factors influencing the process of circulation of fixed capital in enterprises that determine the intensity of its reproduction. It is indicated that the state of the fixed capital is an internal component of the reproductive system of the enterprise.

In conclusion, the article concludes that the reproduction of the fixed capital through the implementation of innovation in enterprises investment projects will integrate the improvement of technical level of enterprises, creating innovative reproduction of fixed capital in enterprises.

Keywords: reproduction, fixed capital, innovative development, strategy, innovations, investments, production factor.

References

1. Innovative development: economy, intellectual resources, management of knowledge / under. B. Z. Milner edition. – М.: INFRA-M, 2010. – 624 pages.

2. Korzhubayev, A.G., Sokolova, I.A., Ivashin, Ampere-second. Current state of oil-processing industry of Russia//Mineral resources of Russia Economy and management. – 2011. – No. 4. – Page 50-57.

3. Leybert, T.B. Methodological bases of formation of perspective investment policy of economic systems of an industrial complex// Audit and financial analysis. – 2009. – No. 3. – Page 256-265.

4. Leybert, T.B. Metodologiya of the analysis and an assessment of system of investment ensuring innovative processes at the industrial enterprises//Audit and the financial analysis. – 2010. – No. 1. – Page 257-268.

5. Leybert, T.B. Development of conceptual provisions of perspective investment policy of economic systems of the domestic overworking complex//Audit and the financial analysis. – 2009. – No. 1. – Page 167-178. 3

6. Leybert, T.B. Management of investment activity at the enterprises of oil refinery: monograph / T.B. Leybert. – М.: Paleotip publishing house, 2009. – 156 pages.

7. Leybert, T.B., Alaberdina, L.R. The directions of the innovative focused development of the industrial enterprise//Audit and the financial analysis. – 2015. – No. 4. – Page 353-357.

8. Leybert, T.B., Tretyakov, K.A Modeling of management of innovative developments of the enterprises// Audit and financial analysis. – 2014. – No. 1. – Page 276-282.

9. Rayzberg, B. A., Lozovsky, L.Sh., Starodubtsev, B. T. The modern economic dictionary [Text] under. B. A. Rayzberg edition. – М.: INFRA, 2006. – 112 pages.

10. Yakovets Yu.V. Epoch-making innovations of the 21st century / Mezhdunar. in-t of Sorokina-N of Kondratyev. – М.: CJSC Ekonomika Publishing House, 2004. – 444 pages.

Мероприятия по повышению эффективности использования результатов интеллектуальной деятельности

Панков Денис Владимирович, магистрант кафедры интеллектуальной собственности и управления инновациями, Институт международного бизнеса и права ФГА ОУВО «Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики»

Данная статья посвящена ситуации, сложившейся вокруг результатов интеллектуальной деятельности, получаемых предприятиями оборонно-промышленного комплекса в рамках выполнения государственного оборонного заказа и описанию смысла мероприятий, которые могут быть проведены федеральными органами исполнительной власти для стимулирования предприятий оборонно-промышленного комплекса к созданию результатов интеллектуальной деятельности в рамках выполнения государственного оборонного заказа и повышения эффективности использования таких результатов. В статье также показано, что все такого рода мероприятия так или иначе связаны с коммерциализацией прав на результаты интеллектуальной деятельности, дано краткое описание инструментов коммерциализации и её преимуществ.

Ключевые слова: Интеллектуальная собственность, результат интеллектуальной деятельности, коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности, права на интеллектуальную собственность, оборонно-промышленный комплекс, государственный оборонный заказ

Введение.

В настоящее время вокруг результатов интеллектуальной деятельности (далее – РИД), полученных и получаемых предприятиями оборонно-промышленного комплекса (далее – ОПК) в рамках выполнения государственного оборонного заказа (далее – ГОЗ), сложилась противоречивая ситуация. Управление правами Российской Федерации на РИД гражданского, военного, специального и двойного назначения осуществляется государственными заказчиками на основании правил, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22 марта 2012 г. № 233. Это подразумевает осуществление целого ряда мероприятий: государственный учет результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (далее – НИОКР), оценка их стоимости, распоряжение правами на использование.

Среди всех федеральных органов исполнительной власти (далее – ФОИВ), являющихся государственными заказчиками ГОЗ, Минобороны России занимает первое место по количеству заказываемых НИОКР.

Минобороны России, выступая от лица Российской Федерации, как государственный заказчик, в соответствии с законодательством требует передачи ему исключительных прав на всю интеллектуальную собственность, создаваемую предприятиями ОПК при выполнении госконтрактов в рамках ГОЗ. Таким образом, предприятие-создатель РИД чаще всего имеет право только на их использование в производстве продукции в интересах государственного заказчика и не имеет возможности использовать РИД для собственных нужд, таких, как постановка РИД на учёт в качестве нематериального актива или продажа третьим лицам, например, неисключительных лицензий на их использование. При этом расходы на выплаты авторских вознаграждений, на оформление и поддержание в силе прав на РИД ложатся на предприятие-разработчик. По этой причине некоторые предприятия не стремятся выявлять при выполнении госконтрактов в рамках ГОЗ охраноспособные РИД.

Такие предприятия теми или иными способами уклоняются от создания каких-либо охраноспособных РИД при выполнении госконтракта и тем самым тормозят собственное инновационное развитие, либо, скрывая факты создания таких результатов, ставят под угрозу незащищенные, охраняемыми документами, РИД от незаконного использования. В то же время, научным сообществом, политическим руководством и экономическим блоком Правительства Российской Федерации объявлена в качестве базового тренда модернизации российской экономики её реиндустриализация – то есть новая индустриализация на основе последнего технологического уклада. Как известно, новый технологический уклад подразумевает превалирование нематериальных активов над материальными в структуре активов современных предприятий. Сложившаяся в ОПК ситуация с распределением прав на РИД, созданные в рамках выполнения ГОЗ, не способствует реиндустриализации и, как минимум, отодвигает её завершение на неопределённые сроки.

Мероприятия повышения эффективности использования РИД, полученных предприятиями оборонно-промышленного комплекса в рамках выполнения государственного оборонного заказа.

Рассматривая данный вопрос с позиции предприятий ОПК можно выделить несколько основных путей повышения эффективности использования РИД. Все они, в конечном счёте, направлены на повышение эффективности коммерциализации прав на РИД. Коммерциализация прав на РИД – это совокупность мероприятий, нацеленных на получение коммерческой (финансовой) отдачи от интеллектуальной деятельности предприятия. Процесс коммерциализации прав на РИД может включать в себя такие мероприятия, как отчуждение прав на РИД, предоставление прав на РИД по лицензионным и сублицензионным договорам, внесение РИД в качестве вклада в уставной капитал и т.п.

Коммерциализация прав на РИД позволяет, в частности, существенно увеличить активы предприятия, повысить его инвестиционную привлекательность.

Кроме того, РИД и процессы их введения в хозяйственный оборот и (или) научно-исследовательскую (учебную) деятельность могут рассматриваться и в качестве объектов мониторинга востребованности результатов работ, независимо от того, какое назначение имеют эти результаты, за исключением случаев, если результаты отнесены к ограниченному в обороте.

Естественно, что на уровнях федеральных органов исполнительной власти (далее – ФОИВ) и Правительства Российской Федерации никто не занимается оформлением и коммерциализацией разработки, созданной предприятием. Поэтому необходимо предусмотреть совместное правообладание РИД, создаваемых предприятиями ОПК в рамках ГОЗ, причём, объём прав, закрепляющихся

за предприятием-создателем должен позволять ему использовать весь спектр механизмов коммерциализации, что повысит эффективность использования РИД.

В настоящее время большинством предприятий и организаций используется один, самый простой механизм коммерциализации – использование в собственном производстве правообладателя. Этот механизм нацелен на коммерциализацию самих РИД, а не прав на РИД. Обладание же исключительными правами на РИД позволит использовать такие механизмы, как:

- предоставление права использования РИД по лицензионным и сублицензионным договорам;
- внесение РИД в качестве вклада в уставной капитал, например, в уставной капитал дочернего общества или малого инвестиционного предприятия при ВУЗе;
- внесение РИД в качестве залога;
- передача РИД в доверительное управление;
- передача РИД по договору коммерческой концессии;
- использование РИД в рамках государственно-частного партнерства.

Коммерциализация прав на РИД станет самостоятельным бизнесом предприятия, наряду с научными разработками и реализацией готовой продукции, содержащей интеллектуальную собственность. А для Государственного заказчика это способ компенсировать высокие затраты на выполнение НИОКР.

Основными преимуществами капитализации прав на РИД является:

- увеличение активов предприятия, что, несомненно, сказывается на росте его рыночной стоимости;
- получение дополнительного источника финансирования бизнеса, так как нематериальную составляющую можно продать, а также вложить в качестве вклада в уставные капиталы других предприятий;

- увеличение амортизационного фонда предприятия за счет того, что по нематериальным активам можно и необходимо начислять амортизацию;

- укрепление финансовой устойчивости предприятия;

- повышение инвестиционной привлекательности предприятия за счет инновационной компоненты и улучшение структуры капитала.

Со стороны Государственного заказчика, при этом, может быть создан определенный инструмент контроля за использованием предприятиями ОПК РИД, созданных в рамках ГОЗ и склонения предприятий к использованию закреплённых за ним прав на РИД в полном объёме для достижения наибольшего экономического эффекта.

В целом, стимулировать создание предприятиями ОПК в рамках выполнения ГОЗ РИД и повысить эффективность использования этих РИД, возможно следующими путями:

1. Повышение роли ФОИВ, являющихся государственными заказчиками ГОЗ в регулировании бюджетного финансирования в интересах реиндустриализации национальной промышленности. Необходимо активнее привлекать сами предприятия для определения тематик в рамках ГОЗ, имея в виду перспективы разработки инновационных технологий, необходимых для модернизации производства и реиндустриализации. Проведение работ по госконтрактам в рамках ГОЗ может быть выгодно предприятию исполнителю не только в плане получения денежных средств за сами работы согласно условиям госконтракта. На этапах определения темы работ и заключения госконтракта между ФОИВ и предприятием-исполнителем могут быть достигнуты и закреплены в госконтракте договорённости о будущем применении РИД не только для создания вооружения и военной техники в интересах Государственного заказчика, но и для нужд самого предприятия, например, для создания про-

дукции двойного и гражданско-го назначения. В этом случае госконтрактом могут быть предусмотрено, например, финансирование работ предприятием-исполнителем, совместное правообладание РИД, возмездное отчуждение прав на РИД в пользу одной из сторон госконтракта или иные предусмотренные законодательством договорные конструкции.

2. Совместное правообладание РИД, созданными в рамках ГОЗ, между ФОИВ и предприятием-создателем. Этот шаг позволит предприятиям гораздо шире использовать РИД в своей деятельности и в полном объеме применять предусмотренные законодательством механизмы коммерциализации РИД. Со своей стороны, Государственный заказчик может контролировать факты использования РИД, и, выступая в качестве инвестора, получать дополнительный доход от коммерциализации прав на РИД предприятием-создателем, получая, например, отчисления от выплат, по лицензионным договорам, заключенным предприятием с третьими лицами.

3. Упорядочение предоставления прав на использование в рамках ГОЗ, военно-технического сотрудничества и коммерческой деятельности предприятий ОПК РИД, ранее полученных при выполнении ГОЗ. Предоставление предприятиям ОПК прав на такие РИД позволит получить инновационные разработки, которые по тем или иным причинам не могли быть созданы на конкретном предприятии-создателе РИД.

Создание и развитие инструментов, позволяющих предприятиям ОПК знакомится с инвестиционной продукцией друг друга. Для этого целесообразно сформировать отдельную программу (проект), направленную на создание и развитие информационно-поисковых систем, содержащих комплексные данные о создаваемых РИД.

Со стороны ФОИВ информационные системы могут быть

использованы для учёта и оценки, создаваемых РИД, сбора и обработки статистических данных по их созданию и использованию. Учет созданных результатов и оценка их ценности, в том числе и на основе данных о фактическом использовании, позволит существенно скорректировать оценку потенциала предприятий – исполнителей НИОКР, способствовать отбору лучших исполнителей будущих работ, получению ожидаемых результатов и их доведению до стадии практического использования.

4. Подготовка кадров в сфере экономики, права и управления интеллектуальной собственностью в ОПК России и ФОИВ на основе государственного и корпоративного заказов. Для этого могут быть созданы как учебные центры на базе оборонно-промышленных холдингов, так и специализированные профильные кафедры в ВУЗах. Этот подход к подготовке позволит получать специалистов, всесторонне развитых в области использования и создания РИД и обладающих знаниями не только в повседневной работе с РИД и правами на них, но и проведению патентных исследований на высоком уровне, участию в определении направления перспективных НИОКР предприятий ОПК, разъяснению руководству перспектив использования прав на РИД.

Литература

1. Д.Б. Изюмов, Е.Л. Кондратюк. Коммерциализация результатов интеллектуальной деятельности. Москва, Сборник «Инноватика и экспертиза», выпуск 2(11), 2013 г.
2. Н.И. Саталкина, С.И. Дворецкий, М.Н. Краснянский, В.Е. Галыгин, В.П. Таров, Т.В. Пасько, Г.И. Терехова. Коммерциализация результатов интеллектуальной деятельности научных и образовательных учреждений: состояние и перспективы развития. Тамбов, издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2012 г.
3. А.В. Тychинский, А.Ю. Павлов. Коммерциализация науч-

ных разработок. Тематический выпуск «Известия ЮФУ. Технические науки». Таганрог, 2013 г.

4. Материалы заседания секции № 7 II Военно-промышленной конференции Военно-промышленной комиссии при Правительстве Российской Федерации «Управление интеллектуальной собственностью в оборонно-промышленном комплексе», прошедшего в РЭУ им. Г.В. Плеханова, 2014 г.

Actions for increase of efficiency of use of results of intellectual activity

Pankov D.V.

St. Petersburg National Research University of Information Technologies, Mechanics and Optics

This article deals with the situation around the results of intellectual activity, obtained by the enterprises of the military-industrial complex during the execution of the state defense order and the description of the meaning of events that can be held by the federal executive agencies to encourage enterprises of the military-industrial complex to create the results of intellectual activity during the execution of the state defense order and improve the efficiency of the use of such results. The article also shows that all such activities are somehow related to the commercialization of rights to results of intellectual activity, a brief description of the tools of the the commercialization, and its advantages.

Keywords: intellectual property, result of intellectual activity, commercialization of rights to results of intellectual activity, intellectual property rights, military-industrial complex, state defense order

References

1. D. B. Izyumov, E.L. Kondratyuk. Commercialization of results of intellectual activity. Moscow, Collection «Innovatics and Examination», release 2(11), 2013.
2. N. I. Satalkina, S. I. Dvoretzky, M. N. Krasnyansky, V. E. Galygin, V.P. Tarov, T.V. Pasko, G. I. Terekhova. Commercialization of results of intellectual activity of scientific and educational institutions: state and prospects of development. Tambov, FGBOU VPO'S publishing house of «TGTU», 2012.
3. A.V. Tychinsky, A.Yu. Pavlov. Commercialization of scientific developments. Thematic release «News of SFU. Technical science». Taganrog, 2013.
4. Materials of the meeting of section No. 7 II of Military-industrial conference of the Russian Government Military-Industrial Commission «Management of intellectual property in defense industry complex» which has taken place in REU of G.V. Plekhanov, 2014.

Применение идеологии «экономичного стартапа» на примере инновационного автомобильного проекта «Крым»

Денисенко Евгений Викторович, студент, Московский Государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, bauman@bmstu.ru

Малинин Виктор Леонидович кандидат экономических наук, доцент, Московский Государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, ibm4@ibm.bmstu.ru

Известно, что стартап имеет значительные риски, связанные с неопределенностью развития рыночной ситуации. Банки в России практически не кредитуют стартапы - настолько велики их риски и неопределенность. Особенно велики риски в сфере инноваций, когда создание нового продукта, услуги добавляет существенную неопределенность к риску нового стартапа. Команда стартапа создает новый продукт в обстановке полной неопределенности. Никто еще точно не знает, кто же их реальные пользователи и каким на самом деле должен быть продукт, и большинство проектов погибает. А полноценное маркетинговое исследование требует больших финансовых и временных затрат. Метод «бережливого стартапа», разработанный американским ученым Эриком Рисом, является научной основой данной работы.

Предлагаемая читателю работа посвящена применению методики «экономичного стартапа» к практике развития инновационных проектов в российских условиях. В работе показана сущность и научные основы метода, разобрана сущность проверки гипотез, проведен анализ процесса проверки гипотез, приведены необходимые расчеты и данные.

Ключевые слова: маркетинговое исследование, стартап, инновации, бизнес-модель, менеджмент, предпринимательство, маркетинг, бережливый стартап

Введение

В современном мире больше не спрашивают: «Можно ли это создать?», вместо этого все чаще звучит вопрос: «А надо ли это создавать?». Потому что если вдруг решите разработать никому не нужный продукт, какое имеет значение, если вы уложите в отведенное время и бюджет? Сегодня нужно знать, в чем действительно нуждаются покупатели, а не только то, что они говорят об этом или что, по вашему мнению, им нужно. Особенно это касается стартапов, которые выводят новый продукт на рынок. И большинство проектов погибает. Причиной является безоговорочное доверие хорошему бизнес-плану, четкой стратегии и обширными маркетинговым исследованиям. В не такие уж и давние времена бизнес-планы, стратегии и исследования были хорошей заявкой на успех большинства бизнес-начинаний. Искушение внедрить аналогичный подход к планированию работы и в стартапы огромно, но такой подход, увы, не работает, так как стартапы существуют в условиях слишком большой неопределенности. Планировать можно что-то имеющее отношение к реальности только в том случае, если основываться на длительной и стабильной бизнес-истории и условия относительно статичного рынка. У стартапов нет истории, и растут они в окружении, которое меняется с необычайной быстротой [2]. К тому же, полноценное маркетинговое исследование требует больших денежных и временных затрат. У стартапов этого нет. Существует метод, который позволяет избежать этих затрат. Метод используется не только в рамках маркетингового исследования, а в целом при создании инновационной компании с целью построения успешного бизнеса. Основная идея метода бережливый (экономичный) стартап, разработанного американским предпринимателем Эриком Рисом, заключается в быстром тестировании идей новых продуктов на реальных потребителях и постоянной корректировке бизнес-модели. И начинать денежные вложения только тогда, когда идеи подтверждены фактами. В данной статье ставится цель описать применение данного метода в машиностроении на примере инновационного автомобильного проекта «Крым» и оценить его эффективность.

Описание метода «бережливый стартап»

В книге Эрика Риса «Бизнес с нуля» подробно описывается разработанный им метод.

Как видно из рисунка в основе метода лежит цикл «создать-оценить-научиться». Первая фаза «создать» означает создание минимально рабочего продукта (MVP, minimum viable product). MVP – это версия продукта, которая позволит запустить цикл с минимальными усилиями, потратив как можно меньше времени на разработку. Возможно у этого продукта не будет многих опций, которые позже могут оказаться важными, однако его нужно показать потенциальным пользователям и посмотреть, как они отреагируют. Основой задачей фазы «оценка» является в определении, приводят ли усилия по разработке продукта к желаемым результатам. Это количественный подход, позволяющий получить фактические данные о заинтересованности продуктом и готовности к покупке. В результате прохождения фазы «научиться» компания получит ответ на вопрос: следует ли изменить первоначальную стратегию

или продолжать следовать ей. Этот цикл позволяет компании развиваться, даже если у нее нет большого капитала [1, С. 75-77]. Каждый бизнес план начинается с ряда предположений и допущений. Он описывает стратегию, разработанную на их основании и показывает, как воплотить в жизнь видение компании. Однако эти предположения еще не проверены жизнью и часто являются ошибочными. Поэтому первые действия стартапа должны быть направлены на то, чтобы как можно быстрее протестировать свои гипотезы.

Описание автомобильного проекта «Крым»

Целью данного проекта является создание спортивного молодежного автомобиля в кузове родстер, полностью построенного на отечественной компонентной базе, и его коммерциализация. Создаваемое предприятие будет относиться к автомобильной промышленности. Кузов родстер, средне-моторная компоновка двигателя и задний привод позволяют автомобилю иметь высокие динамические показатели, а также выделяет его на фоне конкурентов. Данная концепция в максимально возможной степени воплощает в себе потребности молодых людей. При этом, за счет унификации с агрегатами АвтоВАЗа, автомобиль имеет невысокую цену, что делает его доступным для молодежи со средним и невысоким достатком. Для потребителей в возрасте от 25 до 40 лет данный автомобиль интересен в качестве второго автомобиля в семье. Автомобиль в первую очередь будет пользоваться популярностью в регионах с теплым климатом, а также в крупных городах, где может использоваться в летний период, а также зимой с закрытой крышей.

Отличительной чертой проекта является спортивная направленность, сочетание цены и динамических показателей, а также локализация производства в России.



Рис. 1. Цикл «создать-оценить-научиться»

Применения метода «бережливый стартап» в рамках инновационного автомобильного проекта «Крым»

В проекте «Крым» минимально рабочим продуктом является прототип полностью функционального автомобиля. Таким образом был пройден этап цикла «создание», в результате которого идея создания родстера была воплощена в качестве первого прототипа.

Затем идет этап «оценка». Командой проекта было выдвинуто предположение, что в настоящее время на российском автомобильном рынке спросом пользуются спортивные автомобили. Они ориентированы в первую очередь на мужчин и женщин в возрасте от 18 до 40 лет. Эти автомобили отличаются ярким дизайном и высокими динамическими характеристиками и в первую очередь призваны удовлетворять требования молодых людей и доставлять удовольствие от вождения. С данной задачей лучше всего справляются двухместные автомобили с открытой крышей, то есть с кузовом типа родстер. Однако данные модели в своем большинстве относятся к верхнему ценовому диапазону и оказываются недоступны молодежи в возрасте до 25 лет в качестве основного автомобиля.

Потребители в возрасте от 25 до 40 лет, с семьей и со средним достатком также не готовы платить столь значительные суммы за второй или третий автомобиль в семье. Поэтому на рынке явно присутствует потребность в доступном целевой аудитории, недорогом спортивном автомобиле.

Была сформулирована первая гипотеза: на рынке присутствует потребность в недорогом двухместном спортивном автомобиле с открытой крышей. Для проверки этой гипотезы родстер был представлен на фестивале «Мир автоспорта» осенью 2015 года. Там первые потенциальные потребители впервые увидели автомобиль. Смогли оценить дизайн его экстерьера, интерьера и его общую концепцию. Таким образом была получена первая обратная связь от потенциальных пользователей. А после объявления запланированной стоимости родстера были получены первые контакты действительно заинтересованных и готовых в будущем к покупке людей. Таким образом, гипотеза о потребности в таком автомобиле была подтверждена.

Следующий этап цикла бережливого стартапа - «научиться». В результате этапа «оценка» команда проекта получила

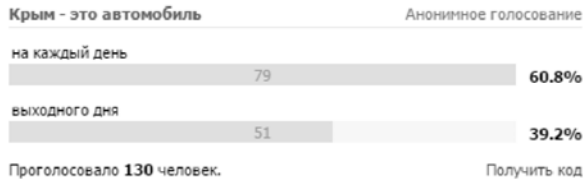


Рис. 2. Опрос о позиционировании автомобиля.



Рис. 3. Опрос о спросе на кузов «купе».

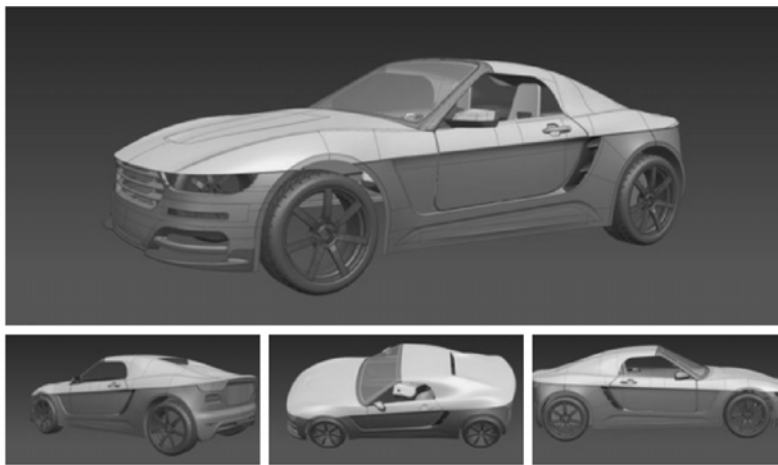


Рис. 4. Опрос о дизайне кузова «купе».

подтверждение фактами своей первой гипотезы. Но следует также учесть тот факт, что большее количество людей хотели бы внести изменения в прототип, а многие готовы были рассмотреть к покупке автомо-

биль в другом типе кузова. Команда пришла к выводу, что выбранная стратегия верна. А получив обратную связь от целевой аудитории, появились идеи, как можно улучшить автомобиль, чтобы он больше соот-

ветствовал потребностям потенциальных покупателей. Таким образом был пройден первый цикл метода бережливого стартапа.

Следующий цикл был начат с формулировки новых гипотез для тестирования идей, появившихся после получения обратной связи. Для проверки была создана группа в социальной сети «В контакте» и страница на автомобильном портале «Драйв2». В группу были приглашены потенциальные покупатели, чьи контакты были собраны на фестивале «Мир автоспорта» и на выставке ММАС (Московский международный автомобильный салон) в 2014 году, где был представлен макет автомобиля. Также группа наполнялась заинтересованными покупателями с автомобильного портала «Драйв2» и путем привлечения целевой аудитории с помощью таргетированной рекламы «В контакте» [3]. В группе по каждой из гипотез проводился опрос.

Гипотеза № 1: Целевой потребитель был бы готов рассмотреть приобретение данного автомобиля в качестве повседневного средства передвижения (рис. 2).

Гипотеза частично подтвердилась. По результатам опроса мнения разделились, было выявлено что 61% потенциальных клиентов рассматривают использование автомобиля на каждый день, а 39% опрошенных готовы приобрести автомобиль в качестве второй машины.

Гипотеза №2: Целевой потребитель был бы готов рассмотреть приобретение данного автомобиля в кузове «купе» (закрытый тип кузова без складывающейся крыши) (рис. 3).

По результатам опроса целевой группы 91 человек (50.8% опрошенных) выразили свою потребность в автомобиле с закрытым типом кузова для более практичной эксплуатации. Гипотеза подтвердилась, было принято решение о начале разработки прототипа в кузове купе. Через неделю был

разработан предварительный дизайн автомобиля в этом кузове и была сформулирована следующая гипотеза.

Гипотеза № 3: Предварительный дизайн в кузове «купе» нравится потенциальному покупателю (рис. 4).

Был проведен опрос, касаемо предварительного дизайна автомобиля. Среди людей, заинтересовавшихся этим типе кузова, 73% понравился дизайн. Следовательно, гипотеза подтвердилась. Приняв во внимание пожелания других пользователей (7% опрошенных), было принято решение утвердить предварительный дизайн с последующей корректировкой.

Гипотеза № 4: Альтернативный дизайн переднего бампера нравится потенциальному потребителю (рис. 5).

Командой был разработан альтернативный дизайн переднего бампера с целью увеличения практичности эксплуатации. Но 77% опрошенных предпочли бы изначальный вариант. Следовательно, гипотеза не подтвердилась. Было принято решение оставить первоначальный вариант бампера.

Заключение и выводы

Основная задача метода «бережливый стартап» — помочь команде проекта избежать риска траты огромных денег и сил ради создания никому ненужного продукта. В основе его — обучение тому, какие действия приводят к пониманию желаний клиентов и, соответственно, к улучшению показателей стартапа. Команде нужно не просто уметь делать предположения о том, чего хотят клиенты. Им нужно наладить процесс получения эмпирических данных — то есть научиться проверять свои гипотезы на практике, выясняя реальные потребности клиентов и быстро корректируя свой продукт с учетом этих знаний. Такой подход полностью снижает риск того, что компания создаст продукт, который окажется никому не нужным. Именно этот подход позволит стартапу

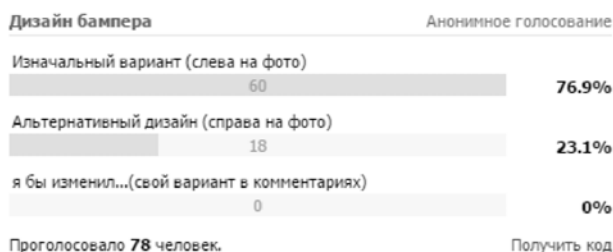


Рис. 5. Опрос о дизайне переднего бампера.

«Крым» вывести на рынок свой автомобиль с минимальными затратами. В ходе применения метода команда научилась проверять свои гипотезы, постоянно общаясь со своей целевой аудиторией. На данный момент идет создание предсерийного образца автомобиля, который наиболее полно будет соответствовать потребностям и ожиданиям потенциальных покупателей. Следовательно, этот метод позволил значительно снизить риск рыночного признания и избежать больших затрат на маркетинговые исследования. А в ходе проверки одной из гипотез были получены первые предзаказы на автомобиль. Следовательно, можно сделать вывод о том, что метод коммерчески эффективен. Любая организация, которая предлагает рынку что-то новое, может применить методику бережливого стартапа для развития своего продукта.

Литература

1. Рис Э. Бизнес с нуля: Метод Lean Startup для быстрого тестирования идей и выбора бизнес-модели: пер. с англ. /

под ред. Н. Нарциссова. М.: Альпина Паблишер, 2015, 255 с. [Ries Eric. The Lean Startup: How Today's Entrepreneurs Use Continuous Innovation to Create Radically Successful Businesses. New York: Crown Publishing, 2011.].

2. Бизнес с нуля. Метод Lean Startup Режим доступа: <http://itnan.ru/fopro.ru/post.php?c=3&p=24986> (дата обращения 24.04.2016).

3. Проект «Крым» - спортивный родстер Режим доступа: https://vk.com/crimea_roadster (дата обращения 24.04.2016).

Application of the ideology «Lean startup» in innovative automobile project «Crimea»

Denisenko E.V., Malinin V.L.
Moscow State Technical University named after NE Bauman

There are very high risks in innovations when creating a new product or a service can add significant uncertainty to the risks of a new startup. Start-up's team creates a new product in an environment full of uncertainty. No one exactly knows about their real consumers and how a product will look like. The most of projects fails. A full marketing research requires large financial and time costs. «Lean startup» method developed by the American

scientist Eric Rice is the scientific basis of this work.

Offered article is devoted to using of «Lean Startup» techniques in practice of innovative projects development in the Russian context. The work shows the essence and the scientific basis of the method to understand the nature of hypothesis testing.

Key words: marketing research Startup Company, innovations, business

model, management, business, marketing, lean startup

References

1. Rice E. Business from scratch: The Lean Startup method for fast testing of ideas and the choice of a business model: the lane with English / under the editorship of N. Nartsissov. M.: Alpina Pabliher, 2015, 255 pages [Ries Eric. The Lean Startup: How Today's Entrepreneurs Use Continuous

Innovation to Create Radically Successful Businesses. New York: Crown Publishing, 2011.].

2. Business from scratch. Method Lean Startup Access Mode: <http://itnarnru.fopros.ru/post.php?c=3&p=24986> (date of the address 4/24/2016).
3. The Crimea project - a sports roadster the access Mode: https://vk.com/crimea_roadster (date of the address 4/24/2016).

Направления инновационного развития регионов в рамках устойчивого развития

Зиятдинов Артур Мажитович, к.э.н., старший преподаватель, Филиал ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет» в г. Октябрьском, ziyatdinovam@mail.ru

Зиятдинова Рузанна Мажитовна, студент, Казанский национальный исследовательский технологический университет

Матухин Евгений Леонидович, д.т.н., профессор, Казанский филиал ФГБОУ ВО «Московский государственный университет путей сообщения Императора Николая II»

Крошечкина Ирина Юрьевна, к.т.н., доцент, директор Казанский филиал ФГБОУ ВО «Московский государственный университет путей сообщения Императора Николая II»

В данной статье автором рассмотрены направления инновационного развития регионов в рамках устойчивого развития. В рамках решаемых научных задач в работе предложена типологизация региональных образований, которая основана на их отнесении к группам, различающимся по динамике экономического развития и типам устойчивости. Выделение групп осуществлено экспертным путем, соединяющим экспертные оценки с анализом показателей социально-экономического развития субъектов РФ. Автор статьи акцентирует внимание на анализе методологических подходов к созданию инновационной системы, обоснование направлений инновационного развития, способных обеспечить устойчивый экономический рост регионов России, и механизмов их реализации, который остается весьма актуальной научной задачей. По итогам проведенного исследования автор делает вывод о необходимости формирования и организации регулярного мониторинга реализации выбранных целей и приоритетов инновационного развития, оценка их влияния на социально-экономические процессы в регионе. Рациональное регулирование развития регионов в рамках национального экономического пространства предполагает определение принадлежности конкретной мезоуровневой системы к одному из четырех квадрантов уровня экономического развития, выявляемого с использованием представленной в настоящем исследовании системы показателей.

Ключевые слова: регион, развитие, типология, инновационная система, субъекты РФ, механизмы, мониторинг.

Инновационный путь развития, базирующийся прежде всего на постоянно наращиваемой мощи науки, техники, высоких технологий, становится доминирующим в условиях современной цивилизации. Главная особенность инновационной экономики заключается в том, что сфера научно-технической деятельности приобретает ключевое значение в развитии территории, обеспечивая гармоничное сочетание экономического роста с сохранением природной среды и социальным прогрессом.

Изучение процессов функционирования современной региональной экономики показывает, что в обеспечении роста ее эффективности на первый план выходит процесс накопления и реализации знаний, способность регионов генерировать и внедрять в производство инновационные разработки и технологии. Это главный источник устойчивого экономического роста и социального развития территории.

Следовательно, анализ методологических подходов к созданию инновационной системы, обоснование направлений инновационного развития, способных обеспечить устойчивый экономический рост регионов России, и механизмов их реализации остается весьма актуальной научной задачей.

Логика проводимого исследования требует определиться с методологическими основами создания инновационной системы на национальном и региональном уровнях, которые, как показало исследование, начали формироваться во второй половине XX века, и наиболее полно отражены в трудах таких отечественных ученых-экономистов, как В.А. Гневко, М.А. Гусаков, В.В. Иванов, В.А. Ильин, И.В. Карзанова, А.Е. Когут, А.И. Татаркин, В.Н. Ла-женцев и др.

Министерством регионального развития РФ разработана типологизация субъектов Федерации на основании выделения близких значений показателей социально-экономического развития и общих тенденций развития, которая позволила выделить 3 основных типа, включающих по 2 подтипа, а также 1 внесистемный тип. В рамках решаемых научных задач в работе предложена типологизация региональных образований, которая основана на их отнесении к группам, различающимся по динамике экономического развития и типам устойчивости. Выделение групп осуществлено экспертным путем, соединяющим экспертные оценки с анализом показателей социально-экономического развития субъектов РФ.

I группа регионов характеризуется видимой устойчивостью первого рода, т.е. по мере накопления изменений атрибутивные признаки региональных систем могут быть утрачены. К данной группе относятся «особые» регионы - Республика Ингушетия, Чеченская Республика (в терминологии Минрегионразвития РФ).

II группа регионов характеризуется видимой устойчивостью второго рода, т.е. компенсаторные механизмы региональных систем отсутствуют, что позволяет ей функционировать с сохранением атрибутивных признаков при неизменных факторах внешней и внутренней среды. К данной группе относятся Амурская, Астраханская, Брянская, Владимирская, Ивановская области, Кабардино-Балкарская Республика, Калининградская, Калужская, Камчатская области, Карачаево-Черкесская Республика, Кировская, Костромская, Курганская, Курская, Магаданская, Новгородская, Орловская, Пензенская, Псковская области, Республики Адыгея, Бурятия,

Дагестан, Карелия, Мария Эл, Мордовия, Северная Осетия, Хакасия, Рязанская, Сахалинская, Смоленская, Тамбовская, Тверская, Тульская, Ульяновская, Читинская области и республика Чувашия. Темпы роста ВРП данных субъектов Федерации ниже среднероссийского уровня.

III группа регионов характеризуется групповой устойчивостью, т.е. для региональных систем характерно наличие совокупности компенсаторных механизмов, которые обеспечивают адекватные изменения их атрибутивных свойств под влиянием изменений факторов внешней и внутренней среды. К данной группе относятся Алтайский край, Архангельская область, Белгородская область, Волгоградская область, Вологодская область, Воронежская область, Ленинградская область, Липецкая область, Мурманская область, Омская область, Оренбургская область, Приморский край, Республика Коми, Республика Саха (Якутия), Саратовская область, Ставропольский край, Томская область, Удмуртская Республика, Хабаровский край, Ярославская область. Темпы роста ВРП данных субъектов Федерации сопоставим со среднероссийским уровнем.

Инновационную экономику, по мнению М.А. Гусакова, можно рассматривать как новую модель расширенного воспроизводства, в которой ведущая роль принадлежит инновационному развитию, научно-инновационному процессу, а информация (в форме знаний, объектов интеллектуальной собственности) является главной составляющей воспроизводства.

Инновационная экономика реализуется через триединство инноваций:

- технологические инновации так называемой новой экономики во всех сферах деятельности (характеризуются большим вкладом человеческого капитала по сравнению с материальными элементами);

- организационно-управленческие и институциональные технологии (как в качестве поддерживающих, сопровождающих, так и в виде самостоятельных инноваций) или инновационный менеджмент;

- инновационную культуру, включающую образовательные технологии.

Центральными вопросами инновационной экономики являются создание инноваций, восприимчивость к инновациям, воспроизводство инноваций и инновационной деятельности, потенциала и механизмов ее регуляции.

Цели и задачи инновационного развития региона реализуются в рамках региональной научно-инновационной политики, которая определяется складывающимися в регионе экономическими условиями. Основные задачи инновационного развития региона связаны с формированием современной инфраструктуры и системы финансового обеспечения, выработкой приоритетов, разработкой и реализацией соответствующих программ и проектов.

Выбор приоритетов в инновационной сфере должен осуществляться на основе анализа существующих и прогнозируемых ресурсов, спросовых, инфраструктурных и иных ограничений промышленного производства в целях обеспечения устойчивых конкурентных позиций отечественных товаропроизводителей на внутреннем и внешнем рынках и оценки возможностей инновационно-технологического фактора в их преодолении.

С системных позиций региональное регулирование инновационного развития представляет собой открытую систему, подверженную воздействию как внешних, так и внутренних факторов.

К основным факторам внешнего воздействия, влияющим на направления региональной инновационной политики и на механизм ее реализации, можно отнести:

- общегосударственные приоритеты;

- региональные приоритеты;

- федеральную научно-технологическую и инновационную политику;

- федеральное законодательство;

- региональное законодательство и т. п.

Кардинальные изменения любого из этих факторов неизбежно повлекут за собой трансформацию стратегических направлений регионального развития и методов управления регионом.

Факторами внутреннего воздействия выступают особенности региональной хозяйственной среды, связанные с отраслевой направленностью, степенью развитости производительных сил в регионе, имеющимся научным и производственно-техническим потенциалом, а также инновационные инициативы субъектов хозяйствования и мотивационный механизм, меняющийся в соответствии с развитием производственных отношений.

Как справедливо заключает автор, «не существует единого рецепта применения различных мер по реализации региональной научно-инновационной политики. Каждое государство и каждый регион подходит к решению задач регионального инновационного развития с учетом своих особенностей, традиций, ресурсов и потребностей» [2, с. 120-150].

Вместе с тем исследование позволяет определить ряд организационно-экономических мер, апробированных мировой практикой и способствующих региональному инновационному развитию.

Среди них наиболее распространенными являются:

- осуществление специальных целевых программ на общегосударственном, региональном и местном уровнях;

- прямые государственные субсидии и целевые ассигнования региональных (местных) органов власти;

- налоговые льготы, направленные на стимулирование регионального инновационного развития;

- формирование научных (технологических, инновационных) парков;

- создание инкубаторов малого инновационного бизнеса;

- образование под эгидой государства и местных органов исполнительной власти центров по передаче технологий из госсектора в промышленность;

- организация управленческого консультирования предпринимателей и др.

Реальное управление инновационными процессами в регионах России осуществляется на двух уровнях: федеральном и региональном. Управление на федеральном уровне ориентировано на формирование государственных структур регулирования инновационной деятельности, его методологии, сфер и механизмов, разработку инвестиционной и налоговой политики, создание соответствующей нормативно-правовой базы.

Субъектами реализации региональной научно-инновационной политики выступают: органы государственной власти региона (или органы местного самоуправления), хозяйствующие субъекты и население. Представляется, что выделенные субъекты по своим задачам реализации региональной научно-инновационной политики не равнозначны. В частности, органы государственной власти региона выполняют значительно более широкий круг задач, являясь не только исполнителем, но и автором содержательного наполнения политики, легитимным органом, ответственным за реализацию политики в целом. В качестве исполнителя они, во-первых, создают в рамках своей компетенции условия, стимулирующие реализацию политики, а во-вторых, действуют сами в этих условиях.

Другие субъекты реализации региональной научно-инновационной политики являются таковыми лишь в той мере, в которой органам власти удалось их вовлечь в процесс реализации своей политики как через создание стимулирующих

Таблица 1

Подходы к формированию системы управления инновационным развитием

Подход	Сущность подхода
Процессный	Основан на управлении научно-инновационным процессом, инновационном менеджменте по реализации научных результатов, инновационных бизнес-проектах по производству новых продуктов, сопровождаемых на всех этапах элементами инновационной культуры всех участников, а также государства и общества, проявляемой разными функциями, формами и действиями на разных этапах воспроизводственного процесса
Институционально-эволюционный	Основан на интеграции технологии, менеджмента и культуры в определенных институциональных формах, их соответствии друг другу
Рыночный	Основан на развитии предпринимательства, а также посредничества
Консолидирующий лидерский	Основан на стратегическом государственном управлении и регулировании научно-инновационного и производственного процесса в отношении радикальных инноваций (при процессном подходе), в направлении организации потребительского спроса, обновления рынка для бизнеса путем замещения потребности и увеличения инновационного спроса (при рыночном подходе), а также консолидации научно-инновационного потенциала, крупного и малого бизнеса

условий, так и иными путями.

Задача реализации региональной научно-инновационной политики требует разработки специального механизма, обеспечивающего достижение целей и принятие стратегических и оперативных решений в рамках и русле установленных приоритетов, ограничений и направлений деятельности в данной сфере.

В последние годы в Российской Федерации ведется довольно активная работа по созданию инновационной системы. Эта работа была определена в 1997 году как стратегическое направление развития страны в целом и научно-технической сферы в частности [7]. С тех пор созданы отдельные элементы этой системы, к сожалению, не связанные друг с другом и с другими секторами экономики. При этом заимствование зарубежного опыта происходило путем переноса отдельных элементов целостных экономических механизмов и поэтому, как правило, не приводило к ожидаемым результатам. В итоге, несмотря на положительный опыт целого ряда инициатив, прорыва в области инновационного развития экономики не произошло.

Исследование показало, что выделяются следующие подходы к формированию системы и инструментов управления инновационным развитием, инновационной экономикой в регионе: процессный, институционально-эволюционный, рыночный и консолидирующий лидерский.

Переходу экономики страны к инновационному типу развития препятствует большое число проблем, главными из которых, по мнению автора [4, с. 73-79], являются следующие.

Во-первых, система организации научно-инновационного процесса недостаточно адаптирована к новой экономике – рыночной, постиндустриальной, инновационной. Основная причина этого – кризис науки, инновационной деятельности и технологического развития вследствие трансформации социально-экономической системы, начавшейся в 1990-х годах (табл. 1).

Во-вторых, отсутствуют стратегические научно-технологические ориентиры на федеральном и региональном уровнях.

В-третьих, недостаточно используются новые формы и механизмы кооперации и переда-

чи знаний, такие, как: сетевые структуры, кластеры, центры компетенции в области аудита и консалтинга.

Считаем справедливым вывод авторов [3, с. 177] о том, что данная проблема вызвана старением научных кадров, отсутствием стимулов для привлечения и закрепления специалистов (в особенности молодежи) в сфере науки и техники, непрестижностью научного труда, повышением нагрузки профессорско-преподавательского состава вследствие постоянного роста численности студентов (времени на занятие научной деятельностью практически не остается).

Весьма серьезной проблемой региона, как и страны в целом, на протяжении последних лет является финансирование НИОКР.

По нашему мнению, направление в сферу науки, техники и инноваций малого объема средств во многом обусловлено непониманием властных структур необходимости развития инновационной сферы региона, недооценкой ее роли в повышении конкурентоспособности и устойчивости региональной экономики, а также отсутствием эффективных механизмов привлечения капитала в регион.

Низкий уровень изобретательской и инновационной активности бизнеса и науки в целом, по мнению исследователей [6, с. 105], вызван совокупностью действий таких факторов, как:

- а) развитие среди населения стереотипов и ценностей «выживания», согласно которым все новое воспринимается как опасность и угроза;

- б) нерешенность ряда вопросов по защите прав интеллектуальной собственности;

- в) неразвитость системы мониторинга, статистического учета и пропаганды результатов научно-технической деятельности и др.

На наш взгляд, решению названной проблемы мешают еще и отсутствие заинтересо-

ванности государственных органов власти, их недоработки в плане пропаганды важности этой работы и стимулирования творческих людей.

Низкая инновационная активность, недостаточный спрос на результаты научно-технической деятельности свидетельствуют о серьезных проблемах не только в промышленной сфере, но и в самой науке. Проблема российской инновационной, научно-технической и экономической политики заключается в ее бессистемности. По словам автора работы [1, с. 15-32], Россия, будучи одной из немногих стран, обладающих достаточно развитым научно-техническим потенциалом, по состоянию институциональных инструментов инновационного процесса значительно отстает от стран Запада.

Итак, многочисленные исследования российских и зарубежных ученых подтверждают, что эффективное развитие и использование регионального потенциала науки и техники позволяет перейти к инновационному типу экономики. Но для решения этой задачи требуется объединение усилий всех участников научно-технической деятельности: бизнеса, науки и образования, органов власти и управления. Речь идет о настоятельной необходимости создания региональной инновационной системы и определения приоритетов инновационного развития.

Как отмечалось выше, основополагающий документ для определения приоритетов регионального инновационного развития - государственная политика в области науки и технологий. В настоящее время главные ее направления состоят в следующем:

- развитие фундаментальной науки, важнейших прикладных исследований и разработок;

- совершенствование государственного регулирования в области развития науки и технологий;

- формирование националь-

ной инновационной системы;

- повышение эффективности использования результатов научной и научно-технической деятельности;

- сохранение и развитие кадрового потенциала научно-технического комплекса;

- интеграция науки и образования;

- развитие международного научно-технического сотрудничества.

Конкретно аспекты активизации инновационной деятельности на местах могут быть определены на основе подхода к оценке инновационного состояния по основным составляющим. Вместе с тем исследование существующих теоретических подходов и практического опыта позволяет определить ряд важнейших приоритетных направлений, которые следует положить в основу стратегии инновационного развития. Они должны включать в себя:

- во-первых, распространение современных технологий и пионерное освоение отдельных направлений высших технологических укладов будущего, повышение на этой базе конкурентоспособности отечественных товаров, освоение новых рыночных ниш как основы высоких темпов экономического роста, повышение уровня и качества жизни населения;

- во-вторых, поддержку приоритетных фундаментальных и прикладных исследований и опытно-конструкторских работ, формирующих базу для техники и технологий новых поколений, гарантирующих конкурентоспособность продукции на внутреннем и мировом рынке;

- в-третьих, ускоренное развитие сектора информационных и телекоммуникационных технологий как нового источника экономического роста, повышения производительности труда;

- в-четвертых, придание инвестициям инновационного характера, модернизация экономики на современной научно-технической базе, замена физически и морально устаревших

основных фондов во всех сферах экономики на новейшие эффективные технологические системы, обеспечивающие сбережение ресурсов и повышение конкурентоспособности продукции, развитие инновационной инфраструктуры.

Для инновационного прорыва принципиально важным становится развитие взаимовыгодных отношений между государством, предпринимателями, творческими личностями и обществом.

Обеспечение достижения стратегических целей и реализации приоритетов инновационного развития региона требует организации управления, основанного на системном подходе, требующем создания целостной системы управления в рамках региональной инновационной системы. Под последней понимается комплекс учреждений и организаций различных форм собственности, находящихся на территории региона и осуществляющих процессы создания и распространения новых технологий, а также организационно-правовые условия его хозяйствования, определенные совокупным влиянием государственной научной и инновационной политики, проводимой на федеральном уровне, и социально-экономической политики региона [5, с. 32]. В перечне ключевых функций региональной инновационной системы – формирование научно-технической политики.

На региональном уровне управления, задачами которого являются устойчивое социально-экономическое развитие региона и эффективное использование материально-технического, сырьевого и трудового потенциала, а также удовлетворение потребностей внутреннего рынка, прерогатива должна быть отдана деятельности, связанной с диагностикой конкурентоспособности местных предприятий, оценкой их научно-технического, производственного и кадрового потенциалов с целью выявления

уровня инновационной восприимчивости и активности; с выбором приоритетных направлений, конкурентный потенциал которых наиболее высок; с разработкой программ по определенным приоритетам и механизмам их реализации, включая привлечение частных институциональных инвесторов – коммерческих банков, финансовых компаний, инвестиционных фондов и т.п.; с обеспечением соответствующих дифференцированных режимов экономического стимулирования [2, с. 144].

Таким образом, внимание региональных управленческих структур должно быть сконцентрировано на разработке и реализации эффективной научно-технической политики на основе федеральной научно-инновационной политики. В то же время при выборе конкретных целей развития региона необходимо исходить не столько из перечня желаемых или модных технологий, сколько из уровня, сложившегося в научно-производственной сфере инновационного потенциала. Основываясь на уже достигнутых результатах и на существующем потенциале, необходимо внедрять те нововведения, которые являются наиболее перспективными для региона.

Предметом особого внимания является кадровое обеспечение реализации инновационных приоритетов на основе специализированной подготовки, переподготовки и повышения квалификации ученых, конструкторов, инженеров, менеджеров, государственных служащих, использования для этого дистанционного обучения, каналов Интернета, публикации учебной и научно-популярной литературы по этим проблемам.

И наконец, необходимо формирование и организация регулярного мониторинга реализации выбранных целей и приоритетов инновационного развития, оценка их влияния на социально-экономические процессы в регионе.

Рациональное регулирова-

ние развития регионов в рамках национального экономического пространства предполагает определение принадлежности конкретной мезоуровневой системы к одному из четырех квадрантов уровня экономического развития, выявляемого с использованием представленной в настоящем исследовании системы показателей: (1) квадранту А, включающему регионы, количественные и качественные показатели которых находятся на уровне ниже среднего по РФ (регионы с реципиентным типом развития); (2) квадранту В, включающему регионы, количественные показатели развития которых находятся на уровне выше среднего по РФ, тогда как качественные показатели находятся на уровне ниже среднего (регионы с преобладающим развитием экономической сферы); (3) квадранту С, включающему регионы, качественные показатели развития которых находятся на уровне выше среднего по РФ, тогда как количественные показатели находятся на уровне ниже среднего (регионы с преобладающим развитием социальной сферы); (4) квадранту D, включающему регионы, количественные и качественные показатели которых находятся на уровне выше среднего по РФ (регионы сбалансированного развития). Принадлежность к каждому из четырех квадрантов определяет приоритетное направление регионального развития, при чем для регионов квадранта А рекомендуется сформировать комплекс стимулов, направленных на осуществление качественных изменений институциональной среды; для регионов квадранта В необходимо сформировать комплекс мер по повышению качества управления социальной сферой, обеспечивающей максимальное влияние на динамику качественных показателей; для регионов квадранта С следует разработать комплекс мер по обеспечению сбалансированности стимулирующих и контролирующих деятельность экономических агентов регио-

на мер; тогда как в регионах квадранта D необходимо обеспечить развитие действующих мер по регулированию его поступательной динамики. При этом реализация указанных мер должна происходить на уровне регионального менеджмента, что позволит обеспечить оптимальное сочетание гибкости и жесткости организационных связей.

Литература

1. Береснев, В.Л. Модели индикативного планирования развития ресурсных регионов [Текст] / В.Л. Береснев, С.М. Лавлинский, С.А. Суспицын // Регион: экономика и социология. – 2008. – № 4. – С. 15-32.

2. Гранберг, А.Г. Экономико-математические исследования многорегиональных систем [Текст] / А.Г. Гранберг, В.И. Сулов, С.А. Суспицын // Регион: экономика и социология. – 2008. – № 2. – С. 120-150.

3. Дмитриева, Т.Е. Оценка и направления экономической организации муниципальных образований [Текст] / Т.Е. Дмитриева // Проблемы стратегии и тактики регионального развития: материалы V Рос. науч.-практ. конф., г. Вологда, 25 – 27 января 2006 г. – Часть II. – Вологда: ВНКЦ ЦЭМИ РАН, 2006. – 436 с.

4. Дороговцев, А. П. Аутсорсинг в муниципальном управлении [Текст] / А.П. Дороговцев, Д.Е. Амелин // Менеджмент в России и за рубежом. – 2008. – № 1. – С. 73-79.

5. Зиятдинов А. Развитие регионального малого предпринимательства в старопромышленных регионах как осно-

ва устойчивости таксономической единицы. // Сегодня и завтра Российской экономики. 2011. № 49. С. 56-59.

6. Зиятдинов А. Теоретические основы исследования устойчивого развития региона. // Сегодня и завтра Российской экономики. 2011. № 48. С. 139-141.

7. Зиятдинов А. Управление устойчивым развитием региона в современных экономических условиях. // Сегодня и завтра Российской экономики. 2011. № 48. С. 152-154.

Directions of innovative development of regions in the framework of sustainable development

Ziyatdinov A.M., Ziyatdinova R.M., Matuhin E.L., Kroshechkina I.Yu.

FSBEI HE «The Ufa State Petroleum Technical University», Kazan National Research Technological University, Kazan branch of Emperor Nikolai the II Moscow State University of Railway Engineering

In this article the author considers the directions of innovative development of regions in the framework of sustainable development. In the framework of the research targets this paper develops a typology of regional entities, which is based on their assignment to groups, differing in the dynamics of economic development and types of resistance. The selection of expert groups carried out by linking expert evaluation with analysis of socio-economic development of subjects of the Russian Federation. The author focuses on the analysis of methodological approaches to the creation of the innovation system, the substantiation of directions of innovative development to achieve a sustainable economic growth of Russian regions, and mechanisms for their implementation, which remains very relevant today. According to the results of the conducted research the author concludes about the necessity of

forming and organizing regular monitoring of implementation of selected goals and priorities of innovative development, assessment of their impact on socio-economic processes in the region. Sound management of regional development within the national economic space involves the identification of specific meso-level system to one of the four quadrants of economic development level, detectable using the presented in this research scorecard.

Keywords: region, development, typology, innovation system, subjects of the Russian Federation, mechanisms, monitoring.

References

1. Beresnev, V. L. of model of indicative planning of development of resource regions [Text] / V. L. Beresnev, S. M. Lavlinsky, S. A. Suspitsyn//Region: economy and sociology. – 2008. – No. 4. – Page 15-32.
2. Granberg, A.G. Economic-mathematical researches of multiregional systems [Texts] / A.G. Granberg, V. I. Suslov, S. A. Suspitsyn//Region: economy and sociology. – 2008. – No. 2. – Page 120-150.
3. Dmitriyev, T.E. Otsenk and direction of the economic organization of municipalities [Text] / T.E. Dmitriyeva//Problems of strategy and tactics of regional development: materials V of Dew's. науч. - практ. конф., Vologda, on January 25 - 27, 2006 – Part II. – Vologda: VNKTs TsEMI Russian Academy of Sciences, 2006. – 436 pages.
4. Dorogovtsev, A. P. Outsourcing in municipal management of [Text] / A.P. Dorogovtsev, D.E. Amelin// Management in Russia and abroad. – 2008. – No. 1. – Page 73-79.
5. Ziyatdinov A. Development of regional small business in old industrial regions as a basis of stability of taxonomical unit.//Today and tomorrow Russian economy. 2011. No. 49. Page 56-59.
6. Ziyatdinov A. Theoretical bases of research of a sustainable development of the region.//Today and tomorrow Russian economy. 2011. No. 48. Page 139-141.
7. Ziyatdinov A. Management of a sustainable development of the region in modern economic conditions.//Today and tomorrow Russian economy. 2011. No. 48. Page 152-154.

Методологические основы моделирования инновационного высшего образования

Капырин Петр Алексеевич

канд. экон. н., доц., Московский государственный университет управления и технологий им. К.Г. Разумовского, Petr.Kapyrin@mail.ru

В формировании инновационного пути развития экономики страны важная роль принадлежит высшей школе. Вузы должны обеспечивать развитие инновационного цикла от стадии фундаментальных исследований до выпуска и реализации наукоемкой продукции и технологий, создавать и совершенствовать инновационные инфраструктуры в вузах, осуществлять подготовку, переподготовку и повышение квалификации специалистов, работающих в инновационной сфере. В статье рассматриваются вопросы, связанные с инновационным, опережающим развитием системы высшего образования с целью формирования инновационной культуры в обществе, способствующей формированию нового, быстро меняющегося рынка интеллектуального труда. Рассматриваются различные методологические этапы модели инновационного развития высшего образования. Показано, что инновационная деятельность вузов, основанная на знаниях должна рассматриваться как главный механизм обеспечения качества подготовки специалистов высшего образования, способствовать формированию нового, быстро меняющегося рынка интеллектуального труда. Это в свою очередь потребует серьезного изменения всей существующей системы образования, вызовет необходимость разработки нового содержания, новых технологий и методов обучения. Ключевые слова: управление, экономика, инновации в образовательной деятельности, инновационное образование.

В настоящее время интерес у многих работников высших учебных заведений вызывает возможность использования инновационного, опережающего развития системы высшего образования с целью формирования инновационной культуры в обществе. Это позволит повысить роль высшей школы в развитии инновационной деятельности в обществе, создать эффективные механизмы использования научно-технического потенциала в решении социальных и экономических задач.

В современных условиях высшие учебные заведения должны обеспечивать развитие инновационного цикла от стадии фундаментальных исследований до выпуска и реализации наукоемкой продукции и технологий. Постоянно работать над созданием и совершенствованием инновационных инфраструктур в вузах и регионах, осуществлять подготовку, переподготовку и повышение квалификации специалистов, работающих в инновационной сфере.

Переход наиболее развитых стран к инновационной экономике, т.е. той стадии экономического развития, на которой в процессе производства продуктов и оказания услуг главную роль играют интеллектуальные ресурсы, предопределил появление новой научной дисциплины – управление знаниями.

Управлению знаниями присущ целый ряд особенностей, взглядов и принципов, ориентированных на безусловное развитие инновационной активности и использование интеллектуального потенциала. Это образ мышления, проникнутый предпринимательским духом, желанием делать что-то новое, готовностью вводить на рынки новаторские технологии. Это такой менеджмент, эффективность которого оценивается на основе измерителей состояния ресурсов – оценки интеллектуальной собственности; развития человеческих компетенций и способностей, инновационной активности удовлетворенности потребителей; комплексного использования информационных технологий, эффективных коммуникаций; способности адаптироваться к меняющейся среде. Все эти особенности находят отражение в организационных и экономических системах, создающих условия для накопления и реализации знаний, для выхода на рынки знаний и обеспечения конкурентных преимуществ [1].

Инновационная деятельность вузов, основанная на знаниях должна рассматриваться как главный механизм обеспечения качества подготовки специалистов высшего образования, способствовать формированию нового, быстро меняющегося рынка интеллектуального труда. Это в свою очередь потребует серьезного изменения всей существующей системы образования, вызовет необходимость разработки нового содержания, новых технологий и методов обучения.

Становление инновационного образования в высшей школе страны является важнейшей государственной задачей. Это обусловлено необходимостью перехода к более эффективной и мобильной социально-экономической системе жизнеустройства гражданского общества. Императив времени побуждает по-новому взглянуть на то, что мы называли человеческим капиталом. По-

явившиеся западные ценности (гражданское общество, многообразие форм собственности, рыночная экономика, приоритет права человека перед государственной целесообразностью и т.п.) очень часто вступают в противоречие с традиционными устоями постсоветского общества. Высшие эшелоны власти пытаются «удобнить социальную почву» настолько, чтобы новшества прижились и принесли свои плоды. Одним из действенных рычагов в государственной инновационной политике является высшая школа.

Для отечественной высшей школы проблема инновационности не исчерпывается перечнем известных новшеств (уровни образования, непрерывность образования, открытость образования и др.). Требуются механизмы и технологии реализации «парадигмы инновационного мышления» [2-4]; прежде всего, необходимо определить содержание инновационного образования.

Стремительно меняющиеся условия жизни вынуждают искать новые подходы к качественному высшему образованию. Для того чтобы оно было увязано с будущей жизнью, нужно стремиться усиливать его связи с существующей реальностью. Отвечая требованиям XXI века, высшее образование призвано предвосхищать основные тенденции будущей реальности, воплощая это будущее в новых формах и технологиях обучения. Между высшим образованием и жизнью должна сформироваться определенная информационная система, своего рода когнитивная инфраструктура образования, которая и будет обеспечивать трансляцию профессионально значимого знания в систему обучения.

Профессиональное знание не является однородными. Можно выделить, по крайней мере, два уровня знаний:

- общепрофессиональные знания, которые являются целостными, признаковыми, опре-

деляющими, разделяющими одну профессию от другой;

- научно-предметные (дисциплинарные) знания, имеющие научно-технологическую природу возникновения, отражающие развитие научной мысли в данной области.

Огромные массивы научно-технических знаний под воздействием инновационных механизмов стали основанием новой постиндустриальной цивилизации. Поэтому современное высшее образование ориентируется не только на традиционные ценности науки, но и ценности интегрального синтеза, ценности инновационные.

Под инновационным высшим образованием авторы понимают образование, основанное на новых знаниях и инновационной динамике.

Новые знания – это: научные знания, полученные средствами изобретательства, интегрального синтеза, искусства и др.

Инновационная динамика – это логическая последовательность технологий преобразования новых знаний в техническую или социальную реальность, продукт; отражение стадий и фаз превращения нового знания в товар или услугу.

Сложившаяся практика обучения в высшем учебном заведении отражает принцип прохождения идеи от абстрактного к конкретному, повторяя как бы путь работы специалиста, который владеет секретами профессионального мастерства. Ставить студента в положение профессионала – значит провоцировать механическое заучивание абстрактных теоретических мыслей и идей, тех знаний и методов которыми он должен овладеть самостоятельно (образовываться). Здесь-то и проявляется разница в статусе студента как объекта и субъекта образования.

Модель инновационного высшего образования представляется следующим образом.

В начальный момент времени, когда у студента имеется лишь «профессиональное не-

знание», строится модель профессии, показывается связи с общекультурными знаниями, место профессии в общесоциальном мире. Выявляется взаимосвязь профессиональных технологий и предметных знаний.

Предметные знания строятся на уровне научных и теоретических понятий в объеме полной средней школы. Тем самым генерируется исходный образ профессии и у студента формируется образ себя в этой профессии. Данный этап осуществляется как профильное обучение в старших классах средней школы.

На втором этапе обучения учебный материал по каждому предмету выстраивается в упорядоченную структуру по признаку повышения качества основанного на последних достижениях науки; изучаются наукоемкие технологии, современные профессиональные знания. После освоения предметных знаний выстраивается образ профессии на данный момент времени; у студента формируются два образа профессии на разных этапах обучения, которые дают наглядные и содержательные представления о развитии профессии, движении профессиональных знаний.

Возможен третий, методологический, этап: сначала изучается научная и инновационная методология, а затем полученные знания применяются для решения практических задач. Учебный процесс отображает полный жизненный цикл научной идеи или другого новшества. Совершается замкнутый научно-инновационный тренинг, благодаря которому студент приобретает реальные умения и навыки в профессиональной деятельности, приходит к освоению профессиональной методологии. На этом этапе образ профессии в третий раз насыщается новыми понятиями и представлениями.

Таким образом, в инновационном образовании учебный процесс начинается и заканчивается с выстраивания моделей

профессии (три модели), между которыми изучаются общекультурные, технологические и научно-инновационные (методологические) знания. Поэтому в структуре инновационного образования можно выделить три блока или комплекса. Каждый блок включает этап изучения новых знаний и построения более полной модели профессии. Модели профессии являются рубежными знаниями. На основе рубежных знаний формируется база профессиональных знаний и умений специалиста; они показывают, что специалист умеет делать.

Знания, которые изучаются на предрубежном этапе, имеют различную дидактическую природу. На первом этапе обучения изучаются социальные и общекультурные отношения между данной профессией и социумом, и поэтому первый блок можно назвать «профессия в контексте культуры». Второй блок может называться «технологическим», поскольку изучаемые предметы и дисциплины дают понимание технологий, способов и методов решения профессиональных задач, развитие качества выходного продукта. Соответственно, третий блок будет называться «методологическим». Частным случаем рассмотренной модели инновационного образования, когда отбрасывается первый и третий блоки, будет традиционное высшее образование.

Сопоставление этих двух моделей высшего образования показывает принципиальные недостатки нынешней практики обучения, которые состоят в следующем:

- студент только на излете обучения в вузе формирует свою модель профессии, свое Я в профессии;
- у молодого специалиста складывается канонический, застывший образ профессии и постоянный (как ему кажется – наивысший) уровень профессиональных знаний;
- в сознании молодого специалиста отсутствует динамика

изменения качества в своей профессиональной области, отсутствует инновационное мышление.

Инновационное мышление можно представить как движение интеллекта по градиенту качества в какой-либо предметной (или объектной) среде, подобно тому, как в природе тепловой поток распространяется по градиенту температуры. Понятно, что описание градиента качества должно быть осуществлено на когнитивном языке предметной области.

Под градиентом качества здесь понимается самый короткий (наилучший) рост качества. Следовательно, инновационное мышление позволяет понять наилучшее направление развития предметной области. Инновационное мышление у студента может возникнуть, если:

- студент является субъектом образования, активно мотивирован в обучении, реализует положения самоменеджмента, индивидуального самоуправления для достижения жизненных целей;

- обучение построено в пространных знаниях, упорядоченных по направлению развития качества предметной области.

Отсюда вытекает, что в инновационном образовании оба компонента профессионального знания должны быть структурированы по градиенту качества, отражать наилучшее направление развития предметной области. Необходимо заметить, что авторы в этих рассуждениях опираются на качество в предметной профессиональной области (например, для инженера – это область машин, механизмов, технологий и т.п.) и не затрагивает качества профессионального образования.

Активность в обучении, мотивированность студента должны быть подкреплены модульным представлением учебного материала. При традиционной технологии обучения, как правило, активным является пре-

подаватель, при этом учебник выполняет вспомогательную роль. Если же активность студента в учебном процессе растет, то модуль должен содержать замкнутую дидактическую единицу и позволять студенту самостоятельно изучить новый учебный материал.

В заключение необходимо отметить, что когнитивные психологи [5] обнаружили пик профессионального кризиса, который приходится на возраст 30 лет, и состоит в том, что человек ощущает интеллектуальный дискомфорт в своей профессии, обусловленный ускоряющимися темпами старения имеющихся у него знаний; он попросту не успевает осмыслить нововведения. Поэтому модель инновационного высшего образования, предусматривающая обучение в изменяющемся когнитивном поле, предполагающая формирование у студента инновационного мышления, должна обеспечить «мягкое» преодоление пиковых нагрузок, которые приносит постиндустриальная, информационная цивилизация.

Литература

1. Мильнер Б.З. Управление знаниями в инновационной экономике. Учебник. Издательство Экономика, 2009. - 600 с.
2. Шукшунув В.Е., Взятыйшев. В.Ф., Романкова Л.И., Инновационное образование: идеи, принципы, модели. М., 1996.
3. Взятыйшев. В.Ф., Романкова Л.И., Социальные технологии в образовании. Высшее образование в России. 1998. № 1. С. 28-38.
4. Ващенко В. Инновационность и инновационное образование. Alma mater (Вестник высшей школы), 2000, № 6. С. 23-25.
5. Слободчиков В.И. Исаев Е.И. Основы психологической антропологии. Психология развития человека. – М.: Школьная пресса, 2000. - 416 с.

Methodological bases of modeling of Higher Education Innovation

Сапрын П.А.

Moscow State University of Management and Technology them. KG Razumovsky In the formation of innovative development of the economy an important role is played by high school. Universities should ensure the development of the innovation cycle, from the stage of basic research to the production and sales of high-tech products and technologies to create and develop innovative infrastructure in universities, carry out training, retraining and advanced training of professionals working in innovation. The article deals with issues related to innovation and rapid development of higher

education system in order to create an innovation culture in society, contributing to the formation of a new, rapidly changing intellectual labor market. The different stages of methodological model of innovative development of higher education. It is shown that the innovative activities of universities, based on the knowledge must be regarded as the main mechanism for ensuring the quality of training of higher education, to promote the formation of a new, rapidly changing intellectual labor market. This in turn will require major changes in the whole of the existing education system, will necessitate the development of new content, new technologies and teaching methods.

Keywords: management, economics, innovation in educational activities, innovative education.

References

1. Milner B. Z. Management of knowledge in innovative economy. Textbook. Economy publishing house, 2009. - 600 pages.
2. Shukshunov V. E., Vzyatyshev. V.F., Romankov L.I., Innovative education: ideas, principles, models. M, 1996.
3. Vzyatyshev. V.F., Romankov L.I., Social technologies in education. The higher education in Russia 1998. No. 1. Page 28-38.
4. Vashchenko V. Innovation and innovative education. Alma mater (Bulletin of the higher school), 2000, No. 6. Page 23-25.
5. Slobodchikov V. I. Isaev E.I. Fundamentals of psychological anthropology. Psychology of development of the person. – M.: School press, 2000. - 416 pages.

Совершенствование механизма заемного финансирования инвестиционной деятельности металлургических компаний

Поступинский Иван Александрович
аспирант кафедры «Корпоративные финансы», ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»,
ivan.postupinskiy@gmail.com

В статье рассмотрено влияние микро- и макроэкономических факторов на эффективность политики заимствования металлургических компаний России. Разработаны методические рекомендации и сформулированы основные направления, позволяющие увеличить эффективность используемых долгосрочных заемных средств. Предложены методы, снижающие валютный риск при использовании заемных средств, номинированных в иностранной валюте. Сформулированы методы принятия финансовых решений, позволяющие определить способы финансирования с учетом специфики металлургического комплекса, а также исходя из жизненного цикла компании, степени риска и ликвидности финансируемого проекта.

Ключевые слова: эффективность политики заимствования, заемное финансирование, долгосрочные заемные источники, металлургия

Эффективная политика заимствования позволяет не только обеспечить достаточный объем финансовых ресурсов для покрытия краткосрочных потребностей в оборотных средствах, финансирования инвестиционных проектов и технического и технологического перевооружения, но и повысить рыночную стоимость компании за счет обеспечения финансового равновесия, повышения показателей рентабельности, минимизации стоимости капитала.

Одним из принципов, на которых базируется эффективная политика управления заемным капиталом, является выделение в совокупном объеме заемного капитала долгосрочной и краткосрочной его частей [2], что обусловлено разными источниками финансирования в зависимости от срока использования данных средств, а также различием подходов к управлению ими.

Необходимость рассматривать отдельно механизм долгового финансирования долгосрочной деятельности подчеркивается задачами использования заемного капитала. Долгосрочная часть заемного капитала используется для финансирования инвестиционных проектов, технического и технологического перевооружения, за счет чего расширяется производство путем экстенсивного и интенсивного развития.

Рассмотрение российских металлургических компаний объясняется ключевой ролью металлургического комплекса в отечественной экономике. Металлургия обеспечивает собственной продукцией машиностроительный, строительный, оборонно-промышленный, топливно-энергетический комплексы. В общем объеме промышленного производства доля металлургического комплекса на протяжении 2012–2014 гг. составляла в среднем 10%, в объеме обрабатывающих производств – 15%, занимая третье место после производства нефтепродуктов и пищевой промышленности [6].

Для разработки методических рекомендаций, позволяющих увеличить эффективность используемых долгосрочных заемных средств, формулирования основных направлений совершенствования механизма долгосрочного заемного финансирования с учетом специфики металлургического комплекса России необходимо определить характер влияния микро- и макроэкономических факторов на эффективность политики заимствования.

Эффективная политика заимствования представляет собой политику заимствования, оптимизированную по критерию результативности. Поэтому для оценки эффективности политики управления заемным капиталом необходимо использовать данные критерии.

В качестве критериев результативности предлагается использовать определенные показатели:

- рентабельность заемного капитала (ROBC);
- рентабельность инвестированного капитала (ROIC);
- средневзвешенная стоимость капитала (WACC);
- эффект финансового рычага (DFL).

Рентабельность заемного капитала, отражающая уровень генерируемой компанией прибыли на единицу заемного капитала, ис-

пользуется в качестве критерия, так как основные показатели эффективности в финансовом менеджменте представлены коэффициентами рентабельности. Высокое значение данного показателя иллюстрирует эффективность проводимой политики заимствования с точки зрения доходности на один заемный рубль. Показатель позволяет определить целесообразность использования заемного капитала путем сравнения его значения со стоимостью обслуживания долга.

Использование в качестве критерия показателя рентабельности инвестированного капитала обусловлено его важностью с точки зрения инвестиционных решений. Показатель отражает, насколько эффективно компания использует активы для ведения деятельности. Также данный коэффициент признается [3, с. 82] одним из ключевых индикаторов эффективности работы менеджеров.

При реализации политики управления заемным капиталом одной из задач компании является минимизация издержек привлечения финансовых ресурсов. Для оценки рациональности выбора используемых компанией заемных источников, а также условий привлечения данных средств в качестве одного из критериев результативности предлагается использовать показатель средневзвешенной стоимости капитала.

Собственники-акционеры заинтересованы в увеличении рентабельности собственного капитала, так как благосостояние акционера увеличивается за счет распределения прибыли. Использование показателя, оценивающего эффект финансового рычага, позволяет определить эффективность управления заемным капиталом с точки зрения повышения рентабельности собственного капитала компании.

Оценка эффективности политики заимствования металлургических компаний России показала, что в 2014 г. управ-

ление заемным капиталом было неэффективным, на что повлияли в первую очередь финансовые результаты корпораций. [10]. Поэтому важным является понимание рычагов, с помощью которых менеджмент компании может улучшить значения критериев эффективности политики заимствования.

Исходя из особенностей и тенденций в формировании заемного капитала в металлургических компаниях [8], выделим и используем в качестве факторов, влияющих на эффективность политики заимствования, определенные характеристики компаний и макроэкономические показатели:

- Коэффициент финансовой зависимости (DR). Использование данного показателя объясняется высокой долей собственного капитала в источниках финансирования капитальных вложений в российских металлургических компаниях, а также положительной динамикой роста доли заемного капитала в совокупном капитале;

- Коэффициент краткосрочной задолженности (STDR). Использование данного показателя объясняется постоянным уровнем соотношения долгосрочного и краткосрочного заемного капитала.

- Доля кредиторской задолженности в общем объеме обязательств компании (APL). Выделение данного показателя объясняется низкой долей краткосрочных кредитов и займов в краткосрочном заемном капитале.

- Доля основных средств в совокупных активах компании (FA). Выделение данного показателя связано с капиталоемкостью металлургии.

- Волатильность рубля к доллару (UR). Рассмотрение характера влияния данного показателя связано с активным использованием валютных заемных средств металлургическими компаниями.

- Средневзвешенное значение ключевой ставки ЦБ РФ (KR). Рассмотрение характера влияния данного показателя

связано с использованием источников заемного финансирования с плавающими процентными ставками.

- Размер компании (TA). Большая часть металлургических компаний России представлена крупными вертикально интегрированными холдингами [5].

Дополнительно в качестве факторов, влияющих на эффективность политики заимствования, выделим показатели, связанные с принципами формирования эффективной политики заимствования.

- Оборачиваемость совокупного капитала (TAT). Показатель характеризует качество активов. Одним из принципов является качество левой части баланса – активы должны быть экономически рациональными и эффективно использоваться компанией.

- Длительность финансового цикла (FC).

- Коэффициент общей ликвидности (CR). Одним из принципов, на которых базируется обеспечение эффективности управления заемным капиталом, является динамичность системы, должна обеспечиваться ликвидность компании [1].

Среди факторов необходимо выделить традиционный показатель, который используется компаниями в качестве критерия при определении источников финансирования: стоимость заемного капитала (Inter).

Отдельно необходимо в качестве влияющего фактора выделить долю акционерного капитала, принадлежащего собственникам, задействованным в операционном управлении компанией (Manag). Использование данного показателя позволяет определить воздействие несовершенства рынка, представленного конфликтом интересов [13], на эффективность политики управления заемным капиталом в металлургических компаниях России.

В целях определения характера влияния микро- и макроэкономических факторов на

эффективность политики заимствования построим и оценим эконометрические модели на основе панельных данных.

Построение таких моделей выполнено за период 2005 по 2014 гг. В выборку компаний включены 35 металлургических компаний России, которые представляют черную и цветную металлургию, а также промышленность драгоценных металлов. В выборку включены все компании, входящие рейтинги крупнейших компаний России по итогам 2014 г. RAEX-600, РБК-500. Суммарный оборот рассматриваемых компаний по итогам 2014 г. составил 96,5% всего объема отгруженных товаров, выполненных работ и услуг российского металлургического комплекса.

Корреляционный анализ зависимых переменных, в качестве которых используются критерии эффективности, рассмотренные выше, показал отсутствие высокой корреляции. Следовательно, целесообразно построить и оценить эконометрические модели с использованием в качестве зависимой переменной каждого из рассмотренных показателей-критериев.

Корреляционный анализ независимых переменных, в качестве которых выступают выше-рассмотренные факторы, показал отсутствие высокой корреляции и позволил исключить наличие мультиколлинеарности в моделях.

Отметим, что при рассмотрении влияния размера компании в качестве независимой переменной предлагается использовать натуральный логарифм данного показателя (\ln_TA) для уменьшения асимметрии, связанной с различными размерами компаний.

При анализе влияния коэффициента общей ликвидности данный показатель используется в квадрате, что позволит оценить возможную параболическую связь, объясняемую наличием нормативных значений коэффициента.

Воспользуемся методом оценки МНК (метод наименьших

Таблица 1

Результаты оценки регрессионной модели ROBC

Источник: рассчитано автором в программном комплексе STATA

Независимые переменные	Коэффициент	p-уровень значимости t-критерия	Ожидаемый знак
TAT	0,1181	0,069	+
DR	-0,5693	0,010	+/-
FC	-0,0006	0,061	-
APL	1,0006	0,000	+/-
KR	6,1578	0,000	-
UR	-0,3491	0,002	-
CR	0,20478	0,000	+/-
CR ²	-0,0143	0,004	+/-
Cons	-0,4956	0,034	
R ²	0,43		
Prob.	0		

Таблица 2

Результаты оценки регрессионной модели ROIC

Источник: рассчитано автором в программном комплексе STATA

Независимые переменные	Коэффициент	p-уровень значимости t-критерия	Ожидаемый знак
$\ln TA$	-0,5226	0,003	+
TAT	0,1023	0,000	+
APL	0,2268	0,012	+/-
Manag	0,3155	0,001	-
UR	-0,2663	0,000	-
Cons	0,4893	0,011	
R ²	0,36		
Prob.	0		

Таблица 3

Результаты оценки регрессионной модели DFL

Источник: рассчитано автором в программном комплексе STATA

Независимые переменные	Коэффициент	p-уровень значимости t-критерия	Ожидаемый знак
$\ln TA$	-0,1980	0,000	+
TAT	0,1310	0,000	+
DR	-0,3354	0,022	+/-
APL	-0,4292	0,019	+/-
Manag	0,6118	0,000	-
Inter	-1,3085	0,008	-
KR	-3,4049	0,003	-
Cons	2,5510	0,000	
R ²	0,34		
Prob.	0		

квадратов) множественной линейной регрессии на основе панельных данных.

Общий вид оцениваемой модели следующий:

$$EDCP = c + \sum \alpha_i \cdot b_i + \sum \beta_j \cdot m_j + \varepsilon \quad (20)$$

где EDCP – эффективность политики заимствования;

c – константа;

b_i – характеристика компании;

m_j – макроэкономические показатели;

ε – случайная ошибка.

Необходимо отметить, что модели представлены с детерминированными эффектами,

так как с помощью теста Хаусмана было определено, что наиболее адекватными моделями в данном случае являются модели с фиксированными эффектами.

Результаты оценки модели с зависимой переменной средневзвешенной стоимостью капитала являются неудовлетворительными (коэффициент детерминации 0,19), поэтому отсутствует возможность установить характер влияния факторов на зависимую переменную.

В таблице 1 представлены наилучшие результаты оценки моделей, в которых в качестве

прокси эффективности политики заимствования, то есть в качестве зависимой переменной выступает рентабельность заемного капитала (ROBC).

Результаты оценки модели иллюстрируют положительный знак влияния коэффициента оборачиваемости совокупного капитала на рентабельность заемного капитала. Также положительный знак влияния данного фактора отмечается в моделях с другими зависимыми переменными. Поэтому важным при долгом финансировании инвестиционных проектов является экономическая эффективность капитальных проектов, то есть привлекаемые средства должны использоваться для финансирования качественных активов, которые обеспечат превышение отдачи от инвестиций над понесенными совокупными затратами. Увеличение оборачиваемости активов позволяет добиться роста показателей эффективности политики заимствования.

Отрицательными эффектами использования заемного капитала является наличие процентного и валютного рисков.

Высокая волатильность национальной валюты негативно влияет на эффективность политики заимствования, что подтверждается результатами оценки модели.

Использование заемных средств, номинированных в валюте, обусловлено более низкими значениями процентных ставок, то есть меньшей стоимостью заемного капитала в случае отсутствия высокой волатильности отечественной валюты. Поэтому целесообразным является формирование долгосрочного долгового портфеля с использованием методов минимизации валютного риска.

Долговой портфель металлургической компании должен быть диверсифицирован, содержать источники, номинированные в различных валютах.

Целесообразно привлекать заемные средства, исходя из целей привлечения: при финансировании инвестиционного

проекта, готовая продукция от реализации которого поставляется на зарубежные рынки, либо оборудование закупается за границей корректным будет решение использовать валютные заемные средства, тем самым обеспечивать лимитирование концентрации риска.

Другим методом минимизации валютного риска является хеджирование, к которому прибегали определенные металлургические компании в 2014 г., что позволило избежать отрицательных курсовых разниц (например, ОАО «НЛМК»).

Знак влияния ключевой ставки ЦБ РФ, являющейся индикатором экономической ситуации в стране, имеет положительный характер. При выделении данного фактора автором предполагалась отрицательная связь показателя с зависимыми переменными, так как увеличение ставки прямо влияет на стоимость заемного капитала, поэтому предлагается рассмотреть характер влияния данной независимой переменной на другие критерии эффективности политики заимствования.

Отметим, что в рамках данного исследования разрабатываются методические рекомендации, а также формулируются основные направления совершенствования механизма долгосрочного заемного финансирования. Поэтому подробно не рассматривается влияние факторов на эффективность политики заимствования с точки зрения краткосрочного заемного финансирования, а также не выделяются ключевые моменты, позволяющие сформировать политику управления заемного капитала, направляемого на финансирование текущей деятельности металлургических компаний. Тем не менее данные факторы (ликвидность, доля краткосрочного заемного капитала, кредиторской задолженности, длительность финансового цикла) включаются в оцениваемые модели, что связано с комплексным подходом

менеджмента к формированию политики заимствования, то есть менеджмент компании должен представлять все рычаги, позволяющие обеспечить эффективность политики заимствования, а также одновременно совершенствовать механизм заемного финансирования текущей деятельности и капитальных проектов.

В таблице 2 представлены наилучшие результаты оценки моделей, в которых в качестве зависимой переменной выступает рентабельность инвестированного капитала (ROIC).

Отличительной чертой данной модели является рассмотрение влияния фактора, выраженного долей основных средств в совокупных активах компании, на показатель рентабельности инвестированного капитала, так как данный вид капитала используется непосредственно для капитальных вложений.

Результаты оценки регрессионной модели свидетельствуют об отсутствии влияния данной независимой переменной, поэтому менеджмент компании не должен стремиться к увеличению доли основных средств, исходя из задач получения большей доступности заемных средств или более выгодных условий их привлечения.

Совместно с моделью ROIC следует рассмотреть результаты оценки регрессионной модели эффекта финансового рычага (DFL).

Независимая переменная, выраженная размером компании, имеет отрицательный знак влияния в двух моделях, поэтому следует предположить, что в компаниях меньшего размера менеджмент более эффективно управляет заемными средствами, направляемыми на финансирование инвестиционной деятельности компании. Причинами являются иная управленческая структура в компаниях меньшего размера, что позволяет менеджменту иметь больший доступ к информации об операционной деятельности компании, использование

аутсорсинга (крупные компании не используют данные услуги, так как являются вертикально интегрированными холдингами), а также стадия жизненного цикла крупных компаний – стадия зрелости, замедления роста.

В качестве рекомендаций крупным металлургическим компаниям предлагается модифицировать организационную структуру

Положительное влияние на критерии эффективности политики заимствования имеет показатель, отражающий долю собственников, задействованных в операционном управлении, что объясняется минимизацией агентских издержек, а также большей заинтересованностью акционера в стабильной результативности компании. Поэтому корректным шагом будет использование различных инструментов мотивации менеджмента, в том числе разработка программ предоставления участия в собственности в металлургических компаниях.

Ключевая ставка имеет отрицательный знак влияния, поэтому с учетом результатов влияния данной переменной на рентабельность заемного капитала предлагается не учитывать данный фактор при совершенствовании механизма заемного финансирования.

Коэффициент финансовой зависимости имеет отрицательный знак влияния в рассматриваемых моделях, что свидетельствует о снижении предельной эффективности заемного капитала, объясняемое большей его стоимостью при высокой доле в совокупных ресурсах компании. Поэтому стратегически важным для металлургической компании является определение оптимальной структуры капитала.

Отрицательный знак влияния средней процентной ставки заемного капитала объясняется наличием данного показателя в расчете показателя эффекта финансового рычага, однако данный фактор был включен в список независимых пе-



Рис. 1. Источники заемного финансирования инвестиционной деятельности металлургической компании
Источник: составлено автором

ременных в связи с наличием налогового корректора в расчете зависимой переменной. Характер влияния стоимости заемного капитала на эффективность политики заимствования металлургических компаний свидетельствует о необходимости разработки грамотного подхода компании к выбору источников заемного финансирования.

С учетом отраслевой специфики металлургического производства и жизненного цикла компании, степени риска и ликвидности финансируемого проекта определены источники финансирования инвестиционной деятельности (рисунок 1).

Типовыми источниками инвестиционного финансирования являются кредитные и облигационные инструменты [9], однако использование данных инструментов наиболее востребовано на стадии роста компании, так как затруднен доступ к международным рынкам капиталов.

На стадии зрелости компании оптимальным является использование кредитных нот (ноты участия в кредите – CLN и сертификаты участия в займе – LPN), что связано с возможно-

стью привлекать средства зарубежных кредиторов [7].

При финансировании проектов с низким риском возможно использование проектного финансирования, при котором будущие денежные потоки являются обеспечением возврата заемных средств. Современным механизмом такого вида финансирования является государственно-частное партнерство (ГЧП), активно развивающееся в России.

Другим современным инструментом заемного финансирования, подходящим для проектов с низким уровнем риска при слияниях и поглощениях, является LBO – Leveraged Buyout [11], при котором компании приобретают других игроков на заемные средства под залог акций приобретаемой компании.

В заключении следует отметить, что менеджменту компаний необходимо обеспечивать выполнение ограничительных условий – ковенантов. В случае если ковенанты отсутствуют в текущих долгосрочных кредитных договорах, выполнение компанией традиционных для рынка ковенантов позволяет привлекать на более выгодных

условиях дополнительный объем заемных средств.

Важным является не только грамотное формирование долгосрочного долгового портфеля, но и разработка нескольких альтернативных решений.

В рамках исследования установлено влияние микро- и макроэкономических факторов на эффективность политики заимствования в металлургических компаниях. Разработаны методические рекомендации и сформулированы основные направления, позволяющие увеличить эффективность используемых долгосрочных заемных средств. Предложены методы принятия финансовых решений, позволяющие определить способы финансирования с учетом специфики металлургического комплекса, а также исходя из жизненного цикла компании, степени риска и ликвидности финансируемого проекта.

Литература

1. Аникина И.Д. Стратегия формирования заемного капитала компаний // Вестник Волгоградского Государственного Университета. Серия 3: Экономика, Экология. – 2009. – № 2. – С. 197 – 203.

2. Волков В.А. Управление заемным капиталом предприятия: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.10. – Саратов, 2005. – 172 с.

3. Корпоративные финансы: учебник / коллектив авторов; под ред. проф. Е.И. Шохина. – 2-е изд., стер. – М.: КНОРУС, 2015. – 318 с.

4. Курасова Е.А. Механизм оценки эффективности процессов привлечения заемного капитала // Экономика и предпринимательство. – 2014. – № 7. – С. 522 – 525.

5. Масленников М.И. Модель развития вертикально и горизонтально интегрированных структур в металлургии // Экономика региона. – 2012. – № 3. – С. 179 – 189.

6. Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по

отдельным видам экономической деятельности Российской Федерации [Электронный ресурс]// ФCGC. – Дата обновления: 30.09.2015. – Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/enterprise/industrial/#

7. Орехова Е.Н. Преимущества и недостатки долговых финансовых инструментов для банков и компаний // Актуальные проблемы социально-экономического развития России. – 2013. – № 1. – С. 59 – 63.

8. Поступинский И.А. Особенности финансирования инвестиционных проектов в металлургических компаниях в современных условиях // Российское предпринимательство. – 2015. – Т. 16 № 18 – С. 2977 – 2984.

9. Поступинский И.А. Привлечение заемного капитала на основе выбора оптимального источника финансирования в металлургических компаниях России // Экономика и менеджмент систем управления. – 2015. – Т. 17 № 3.3 – С. 387 – 394.

10. Поступинский И.А. Эффективность использования заемных средств металлургическими компаниями России в условиях // Экономика и социум. – 2015. – № 3-2 (16). – С. 616-620.

11. Рязанова О.Е., Ионова Ю.В. Новые аспекты эмпирических исследований приобретения организаций на основе заемного финансирования // Вестник тверского государственного университета. серия: экономика и управление. – 2015. – № 1-1. – С. 189 – 192.

12. Чернышева Т.Ю., Ожогова О.В., Лисачева Е.И. К вопросу о привлечении заемных средств предприятием горной промышленности // Горный информационно-аналитический бюллетень (научно-технический журнал). – 2012. – № 7. – С. 96 – 104.

13. Ross S., Westerfield R., Jordan B. Essentials of Corporate Finance. – NY: McGraw-Hill Irwin, 2013. – 688 p.

Improvement of long-term leveraged finance in metallurgical companies Postupinsky I.A.

Financial University under the Government of the Russian Federation

The influence of micro- and macroeconomic factors on the efficiency of borrowed capital management policy is explored in the article. The policy advices is developed. The article contains the guidelines for metallurgical companies which allow to increase the efficiency of debt policy. The methods that reduce exchange risk for currency loans are proposed in the article. The author proposes the approach to long-term borrowed sources decision-making.

Keywords: effective debt policy, effective borrowed capital management policy, leveraged finance, long-term borrowed sources, metallurgy

References

1. Anikina I.D. Strategy of formation of the loan capital of the companies// Bulletin of the Volgograd State University. Series 3: Economy, Ecology. – 2009. – No. 2. – Page 197 – 203.
2. Wolves of VA Management of the loan capital of the enterprise: yew. ... edging. экон. sciences: 08.00.10. – Saratov, 2005. – 172 pages.
3. Corporate finance: textbook / group of authors; under the editorship of the prof. E.I. Shokhin. – 2nd prod., I have erased. – M.: KNORUS, 2015. – 318 pages.
4. Kurасова E.A. Mechanism of an assessment of efficiency of processes of attraction of the loan capital//Economy and business. – 2014. – No. 7. – Page 522 – 525.
5. Maslennikov M. I. development model vertically and horizontally integrated structures in metallurgy//region Economy. – 2012. – No. 3. – Page 179 – 189.
6. The volume of the shipped goods of own production, the performed works and services with own forces on separate types of economic activity of the Russian Federation [An electronic resource]//FSGS. – Date of updating: 9/30/2015. – Access mode: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/enterprise/industrial/#
7. Orekhovo E.N. Advantages and shortcomings of debt financial instruments for banks and the companies//Actual problems of social and economic development of Russia – 2013. – No. 1. – Page 59 – 63.
8. Postupinsky I.A. Features of financing of investment projects in the metallurgical companies in modern conditions//the Russian business. – 2015. – T. The 16th No. 18 – Page 2977 – 2984.
9. Postupinsky I.A. Attraction of the loan capital on the basis of the choice of an optimum source of financing in the metallurgical companies of Russia//Economy and management of control systems. – 2015. – T. The 17th No. 3.3 – Page 387 – 394.

10. Postupinsky I.A. Efficiency of use of borrowed funds by the metallurgical companies of Russia in conditions/ /Economy and society. – 2015. - No. 3-2 (16). – Page 616-620.
11. Ryazanova O. E., Ionova Yu.V. New aspects of empirical researches of acquisition of the organizations on the basis of loan financing//the Bulletin of the Tver state university. series: economy and management. – 2015. - No. 1-1. – Page 189 – 192.
12. Chernysheva T.Yu., Ozhogova O. V., Lisachev E.I. To a question of attraction of borrowed funds by the enterprise of mining industry//the Mountain information and analytical bulletin (the scientific and technical magazine). – 2012. - No. 7. – Page 96 – 104.
13. Ross S., Westerfield R., Jordan B. Essentials of Corporate Finance. – NY: McGraw-Hill Irwin, 2013. – 688 p.

Анализ рисков как залог устойчивого роста инвестиций в сфере недвижимости

Левин Юрий Анатольевич,
доктор экономических наук, профессор
Московского государственного
университета технологий и управления
им. К.Г.Разумовского,
levin25@mail.ru

Лебедев Никита Андреевич,
доктор экономических наук, профессор,
ведущий научный сотрудник ИЭ
РАН

Ломаченко Станислав Сергеевич,
генеральный директор ООО «Оерликон
Бальцерс»

В статье показано, что проблемы рынка недвижимости в большинстве случаев являются следствием кризисных явлений в экономике. Анализируется ряд вопросов, возникающих в жилищном сегменте рынка недвижимости, которые тесно связаны с вопросами инвестирования и кредитования строительной отрасли. Обосновано, что кризис на рынке недвижимости, характеризующемся чрезвычайно высоким удельным весом кредитных средств, всегда негативно отражается на благосостоянии населения. Указывается на возможность наступления одновременно ряда теоретически возможных рисков всех хозяйствующих субъектов рынка недвижимости. Доказано, что выявление кризисных рисков, изучение их особенностей, как и природы рынка недвижимости в целом, способно дать реальные инструменты долгосрочного поступательного развития строительной отрасли и избежать серьезных причин усиления социально-политической нестабильности в обществе в условиях кризиса. В качестве возможной меры обеспечения максимальных гарантий инвесторам рассматривается разработка системы перестрахования рисков гражданской ответственности застройщиков за неисполнение или несвоевременное исполнение их обязательств по передаче жилых объектов инвесторам.

Ключевые слова. Инвестиционный механизм, строительная отрасль, ипотечное кредитование, риски.

Инвестиционный механизм строительной отрасли основан на разработке и последовательной реализации схем привлечения денежных средств. Такие схемы предполагают получение застройщиками банковского кредита, долевое участие будущих собственников жилья в финансировании строительства жилья и объектов инфраструктуры, в том числе за счет средств ипотечного кредитования, использование собственных средств девелоперов, участие других инвесторов. Не исключается возможность консолидации бюджетного и долевого финансирования [2].

В период устойчивого повышательного тренда на рынке недвижимости происходит расширение финансовых возможностей как строителей, так и покупателей и следствием экономического роста всегда становится общее расширение источников инвестирования, что является неоспоримым прогрессом в развитии рынка. Однако рынок недвижимости, в отличие от многих других рынков, имеет тенденцию к синусоидальному характеру динамики стоимости его объектов. Приток кредитных средств, в первую очередь рост выдачи ипотечных кредитов населению, как определяющий фактор развития рынка недвижимости может в дальнейшем в период спада спровоцировать возникновение несоответствия между снизившейся рыночной стоимости объектов недвижимости в своей совокупности и объемами их кредитования в случае существенного превалирования по своей массе последних. Поэтому необходимо учитывать, что растущие объемы выдачи ипотечных кредитов в стране - это «обоюдоострый меч» при наступлении кризиса рынка недвижимости [3]. Хотя ипотечное кредитование по праву является рычагом роста современной экономики, которое способно вывести ее на новые уровни развития, однако сокращение российского рынка ипотечного кредитования в 2015г. по сравнению с 2014г. как по количественному, так и по объемному показателю на 32% и 35% соответственно, подтверждает справедливость утверждения, что рост экономики с помощью инструмента ипотеки должен осуществляться только в рамках стратегии циклического развития.

Игнорирование такой стратегии могло бы существенно деформировать экономику страны, например, привести к образованию финансовых пузырей в результате превышения массы ипотечных кредитов над рыночной стоимостью объектов залога. Это сделало бы невозможной реализацию объектов залога без существенных убытков в период спада. В то же время замедление развития ипотеки приводит всегда к снижению покупательной способности в жилищном сегменте рынка и прекращение многолетнего поступательного наращивания ипотечного кредитования в ближайшей перспективе способно привести к существенному спаду на рынке недвижимости. Сейчас, из имевшей место в середине 2015г. фазы насыщения, рынок достаточно быстро переходит в фазу спада. Чтобы избежать сильного снижения спроса уже в начальный период спада, застройщикам необходимо продать выведенные на рынок объекты, находящиеся в активной фазе реализации, предлагать покупателям скидки, а также проводить акции, которые кос-

венно снижают стоимость жилья.

Замедление скорости и объемов реализации объектов недвижимости напрямую влияет на общую ситуацию в строительной отрасли [1]. В существенной мере это касается закрещитованности отрасли. В целом по России в 2014г. просроченная задолженность в отрасли составила 2,3 трлн. рубл. (9%), а в 2015г. при сокращении объемов выдачи кредитов на 30% - 2,1 трлн. рубл. (18%)¹.

Влияние макроэкономических процессов привело к двукратному увеличению просроченной задолженности строительных компаний и к прекращению в 2015г. устойчиво положительной динамики объемов ввода жилья, имевшей место на протяжении предыдущих нескольких лет. Это в свою очередь вынуждает инвесторов более взвешенно подходить к вопросам инвестирования проектов строительства, а кредиторов - сокращать объемы кредитных портфелей. Однако в такой ситуации отрицательная динамика на рынке жилищного строительства способна привести в ближайшие годы к появлению десятков тысяч квадратных метров долгостроя и тысяч «обманутых дольщиков».

Для недвижимости как финансового актива присуща асимметрия восприятия рыночных оценок, что вызвано в определенной мере и так называемым «перегревом» рынка в период пика. При этом абсолютизация заемных средств в структуре рыночной стоимости объектов недвижимости в период спада способна существенно снизить устойчивость рынка и привести к тому, что усиливающийся отрыв финансовых активов от рынка реальных активов становится по характеру лавинообразным и может явиться причиной кризиса. Падает количество новых объектов недвижимости, ранее заявленных. Если в силу сохранения негативных тенденций в экономике страны в течение продолжительного времени (от

года и более) продолжится уменьшение притока кредитных средств, как определяющего фактора развития рынка недвижимости, то в перспективе ближайших двух-трех лет сократятся объемы ввода нового жилья вдвое и даже больше. Это будет означать не только сокращение количества строительных площадок на всех локальных жилищных рынках, но и возрастание в дальнейшем рисков всех участников инвестиционного процесса из-за остановки строек и банкротств строительных компаний, зачастую неминуемого даже в том случае, если уже запущенные объекты не будут заморожены. По оценкам экспертов до 40% девелоперов, строительных компаний, кредитных учреждений, ипотечных операторов, производителей строительных материалов окажутся на грани банкротства [4].

Кризис на рынке недвижимости, характеризующемся чрезвычайно высоким удельным весом кредитных средств, всегда негативно отражается на благосостоянии населения — растет количество должников, не способных выплачивать ипотечные кредиты. Добавим, что в соответствии с действующим законодательством банки имеют право продавать коллекторским агентствам просроченные ипотечные кредиты. Все вместе это означает, что превращение кредитных средств в основной фактор развития рынка недвижимости способно в условиях кризиса привести к усилению социальной и политической нестабильности. Негативные процессы в экономике, рост просрочки платежей, дефолтов и объемов продаж заложенной недвижимости по демпинговым ценам таят в себе угрозу национальной безопасности внутри страны.

Одной из мер поддержки отрасли строительства, и в то же время мерой обеспечения максимальных гарантий инвесторам - физическим и юридическим лицам, может быть разработка системы перестрахо-

вания рисков гражданской ответственности посредством создания Национальной перестраховочной компании. При соответствующем участии государства ее уставной капитал мог бы быть сформирован за счет имущественного вноса Банка России. Приоритетным направлением деятельности Национальной перестраховочной компании может стать реализация принципиальной возможности для отечественных страховых компаний и Некоммерческой организации «Потребительское общество взаимного страхования гражданской ответственности застройщиков» перестрахования рисков гражданской ответственности застройщиков за неисполнение или несвоевременное исполнение их обязательств по передаче жилых объектов инвесторам — участникам долевого строительства [4].

По сути складывающаяся ситуация означает для рынка недвижимости, равно как и рынка инвестиций, рынка ссудных капиталов, макроэкономики в целом, практическое наступление одновременно ряда теоретически возможных рисков для всех хозяйствующих субъектов:

1. Рисков застройщика из-за снижения спроса населения на жильё; снижения доступности банковских кредитов; удорожания стоимости заемных средств, валютных рисков.

2. Рисков покупательской способности из-за уменьшения доходов большинства населения; ожидания дальнейшего изменения цен; снижения доступности ипотеки; валютных рисков, повышения уровня недоверия к застройщикам.

3. Рисков банков из-за отсутствия доступа к рефинансированию кредитного портфеля на западном рынке капитала в условиях сохранения экономических санкций и резкого сокращения долгосрочных источников финансирования на внутреннем рынке; неликвидности залогов заемщиков строительной отрасли (в виде оказавших-

ся «замороженными» объектов недвижимости); вынужденной реструктуризации ипотечных кредитов для части населения, потерявших возможность в условиях кризиса продолжать регулярные выплаты по ипотечным обязательствам; проблемы достаточности капитала и увеличения доли просроченных кредитов; роста резервов на возможные потери по ссудам.

4. Рисков государства: из-за ограниченности инвестиционных ресурсов для поддержки отрасли и отсутствия инструментов для ее рефинансирования снижается ввод жилья; сокращаются возможности граждан, желающих изменить свое жилищное положение, нарастает нерешенная жилищная проблема, возрастает проблема усиления социальной и политической напряженности в обществе.

Литература

1. Ларионов А.Н. К вопросу о формировании стратегии развития жилищного строительства в Российской Федерации // Экономика и предпринимательство. 2013. № 11 (40). С. 97-102

2. Левин Ю.А. О формировании инфраструктуры долгосрочного финансирования жилищного строительства // Финансы. 2010. № 9. С. 20-22

3. Левин Ю.А. Цикличность развития жилищных рынков: переход к новой предпринимательской стратегии финансирования // Финансовый бизнес. 2014. № 6 (173) С. 12-16.

4. Экспертное заключение «О мерах поддержки рынка жилищного строительства в РФ на период 2016-2017гг.» // Общественная палата ЦФО. Комиссия по строительству и ЖКХ. 2016. С.3

Risk analysis as a pledge of steady growth of real estate investments

Levin Yu.A., Lebedev N.A., Lomachenko S.S.

Moscow State University of Technologies & Management n.b. K. G. Razumovsky, Institute of Economy of the Russian Academy of Sciences, Oyerlikon Balzers LLC

The matter of problems of the real estate market is a consequence of the crisis in economy in most cases. The authors presume that crisis in the real estate market is always negatively reflected in welfare of the population. The problem of housing market connected with investments into construction branch. The article defines specified possibility of occurrence of theoretically possible risks in the real estate market. Special attention is paid to the identification of crisis risks, studying of their features, as well as the real estate market in general, is capable to give new instruments for construction development and help to avoid the serious reasons of strengthening of political instability in society.

Keywords. Investment mechanism, construction branch, mortgage lending, risks.

References

1. Larionov A.N. To a question of formation of strategy of development of housing construction in the Russian Federation // Economy and business. 2013. No. 11 (40). Page 97-102
2. Levin Yu.A. About formation of infrastructure of long-term financing of housing construction // Finance. 2010. No. 9. Page 20-22
3. Levin Yu.A. Recurrence of development of the housing markets: transition to new enterprise strategy of financing // Financial business. 2014. Page 12-16 No. 6 (173).
4. The expert opinion «About measures of support of the market of housing construction in the Russian Federation for 2016-2017» // Civic chamber of the Central federal district. Commission on construction and housing and communal services. 2016. C.3

¹ <http://www.rask.ru>.

Выставление ставки дисконтирования по модели МСРМ: анализ, область применения и критика

Зубович Дарья Юрьевна

студент, СПбГУ, dashazu@gmail.com

Лукашов Николай Владимирович

канд. экон. наук, доцент кафедры ЭИР, СПбГУ, 1190373@rambler.ru

В статье рассмотрена модель рыночной оценки капитала (МСРМ). В первой части работы приведены недостатки модели оценки капитальных активов (САРМ), которые служат причиной использования альтернативных методов расчета ставки дисконтирования. Проанализирован алгоритм выставления ставки дисконтирования по МСРМ. Авторами объясняется использование опционов в рамках данной модели. На примере телекоммуникационных компаний США проведен сравнительный анализ значений ставки дисконтирования, рассчитанных по МСРМ и САРМ. В завершении статьи сделаны выводы относительно практической применимости МСРМ, указаны ее преимущества и недостатки.

Ключевые слова: модель оценки капитальных активов, модель рыночной оценки капитала, опцион, риск, риск-менеджмент, ставка дисконтирования.

Введение.

Ставка дисконтирования, как вменяемая доходность, является своеобразным «краеугольным камнем» и проектного анализа, и оценки бизнеса в её доходном подходе. Данный коэффициент позволяет учитывать в инвестиционных расчётах упущенную выгоду, что в купе с прямыми затратами характеризует экономические издержки принятых инвестором решений.

Методологическая база адекватного определения величины ставки дисконтирования в каждом конкретном случае, наработанная экономической наукой за более чем полвека достаточно велика и разнообразна [3, с. 100].

В последнее десятилетие наиболее часто применяемым подходом к адекватному выставлению ставки дисконтирования, причём как для целей оценки бизнеса, так и для целей выявления экономической эффективности инвестиционных решений, является модель оценки капитальных активов (САРМ), что объясняется простотой подходов к расчётам, кажущейся логической безупречностью и общепризнанностью.

Однако, если бы логическая безупречность модели САРМ не была бы лишь кажущейся, не появлялись бы альтернативные подходы, использующие тот же статистический фундамент. Одним из подобных подходов является модель рыночной оценки капитала (далее – МСРМ), речь о которой и пойдёт в предлагаемой статье.

Критика модели оценки капитальных активов

Модель оценки капитальных активов (САРМ) восходит к работам Марковица. Классическая модель выглядит следующим образом [6]:

$$i_{ск} = R_f + \beta \times ERP, (1)$$

где R_f – безрисковая доходность

R_m – рыночная доходность

β – коэффициент бета

$ERP = R_m - R_f$ – премия за риск

На настоящий момент времени данная модель по-прежнему превалирует как в зарубежной, так и отечественной практике. Однако, несмотря на интуитивную простоту и распространённость САРМ у нее существует ряд серьезных недостатков. Прежде всего, модель базируется на целом ряде допущений, которые не находят своего отражения в действительности. Даже один из создателей модели Шарп в своей работе отмечал, что «они безусловно являются ограничивающими и сильно сужают применимость модели» [12]. Так, к примеру, САРМ базируется на тезисе о рациональных инвесторах, стремящихся полностью диверсифицировать свой портфель. Вследствие этого в рамках модели можно учесть исключительно систематические риски. Стоит отметить, что данная проблема частично была решена путем добавления премий, которые учитывают наиболее «весомые» несистематические риски [7]. Однако премии выставляются экспертным методом, что порождает новые проблемы, связанные с достоверностью оценок.

Кроме того, САРМ является однопериодной моделью, а это означает, что она не учитывает срок связывания капитала. Эта особенность модели не является существенным недостатком лишь при оценке бизнеса или активов на конкретную дату, без предпосылки

о последующей приобретению актива его продаже через некоторый период времени, т.е. если речь не идет об оценке инвестиционного проекта любой направленности.

Таким образом, использование CAPM для оценки ожидаемой доходности многопериодных вложений верно лишь в случае, если все элементы модели остаются стабильными в течение срока вложения [7]. В действительности волатильности подвержены все показатели формулы: в большей степени – бета, а в меньшей – доходность государственных облигаций.

Однако наиболее существенный недостаток CAPM связан с бета-коэффициентом, показывающим чувствительность доходности актива к изменению на рынке. При его расчете используются исторические данные и, соответственно, в рамках модели подразумевается, что бета является относительно стабильным показателем. Однако реальное значение бета напрямую зависит от степени изменчивости рынка. В период, когда рынок чрезмерно изменчив, значения бета становятся менее достоверными, нежели в период низкой колеблемости. В связи с этим многие авторы, в том числе и А. Дамодаран, советуют использовать отраслевую бету вместо коэффициента, рассчитанного под конкретную компанию, так как отраслевой показатель демонстрирует большую стабильность [2]. Ряд эмпирических тестов, проведенных в 1972 году Ф. Блэком, показал, что из-за несовершенств, связанных с расчетом бета, CAPM занижает значения доходности для высокорисковых компаний и, напротив, завышает – для низкорисковых [5].

Алгоритм расчета ставки дисконтирования в рамках MСРМ

Ввиду вышеуказанных недостатков CAPM, за истекшие несколько десятилетий было предложено множество альтернатив данному подходу. Одной из последних теорий стала модель рыночной оценки капита-

ла (MСРМ), представленная группой исследователей во главе с Джеймсом МакНалти в выпуске Harvard Business Review в 2002 году.

В рамках данной модели ключевыми являются три типа риска. Первый – это страновой риск, который связан с макроэкономическими условиями ведения бизнеса в каждой отдельной стране. Также учитывается риск ликвидности, связанный с тем, что доля заменного капитала может значительно превышать долю собственного, что вызывает неспособность компании отвечать по своим обязательствам и, как следствие, банкротство. Наконец, модель учитывает дополнительный риск собственника, а именно что в случае банкротства он может лишиться вложенных средств и не получить возмещения убытков.

В общем виде, расчет ставки дисконтирования по методу MСРМ выглядит следующим образом [9]:

$$i_{\text{ск}} = R_f + \text{ERP} + \text{Risk Premium}, \quad (2)$$

Для учета странового риска в исходной формуле присутствует доходность по государственным облигациям (R_f). Риск ликвидности учитывается в рыночной премии за риск (ERP), а риск инвестора – в дополнительной премии за риск собственника (Risk premium).

Так как ERP равняется разности доходностей по частным и государственным облигациям, то формула может быть сокращена [9]:

$$i = R_m + \text{Risk Premium}, \quad (3)$$

Отдельного внимания заслуживает принцип расчета премии за риск собственника, так как именно она отличает данную модель от аналогов и, по мнению авторов, устраняет несовершенство учета рисков в ставке дисконтирования. Так формула выглядит следующим образом [9]:

$$\text{Risk premium} = \left[\frac{P_{\text{put опциона}}}{FV_{\text{акции}}} \right] / \left[\frac{1}{R_m} - \frac{1}{R_m (1+R_m)^n} \right], \quad (4)$$

где $P_{\text{put опциона}}$ – цена put-опциона

$FV_{\text{акции}}$ – будущая стоимость акции

R_m – доходность корпоративной облигации

В данной формуле числитель ($P_{\text{put опциона}} / FV_{\text{акции}}$) является отношением, показывающим долю от будущей стоимости акции, которую инвестор готов уплатить в данный момент, чтобы исключить риск получения дохода ниже, чем по корпоративным облигациям. Эта доля равна стоимости выплат в случае, если инвестор на протяжении всего срока вложения уплачивал бы равные платежи для минимизации данного риска. Таким образом, сама премия за риск является аннуитетом, а формула может быть преобразована следующим образом:

$$\frac{P_{\text{put опциона}}}{FV_{\text{акции}}} = \text{Risk Premium} \times \left[\frac{1}{R_m} - \frac{1}{R_m (1+R_m)^n} \right] = \left[\text{Risk Premium} \times (1 + R_m)^n - \text{Risk Premium} \right] / \left[R_m (1 + R_m)^n \right] = \text{Risk Premium} \times \left[\frac{(1 + R_m)^n - 1}{R_m (1 + R_m)^n} \right] \quad (5)$$

Теперь необходимо обратиться к специфике расчета компонентов исходной формулы. Так будущая стоимость акции отражает стоимость минимальной доходности, которая необходима инвестору для покрытия своих рисков. Для ее расчета необходима предпосылка о том, что доходность инвестора превышает доходность кредитора [9]. Тогда:

$$FV_{\text{акции}} = PV_{\text{акции}} \times (1 + I_{\text{денежные поступления}})^n, \quad (6)$$

$$I_{\text{денежные поступления}} = R_m - DY, \quad (7)$$

где DY – дивидендная доходность

При этом модель также учитывает рыночный уровень неопределенности относительно возможности компании генерировать планируемые денежные потоки и, как следствие, обеспечить инвестору минимальную доходность, рассчитанную ранее. Так в будущем стоимость акции может как возрасти, так и снизиться. С целью учета данного фактора авторы предлагают использовать стоимость put-опциона в производимых расчетах, кото-

рый допускает, что его владелец может продать актив (в данном случае имеющиеся акции оцениваемой компании) по заранее оговоренной цене [8].

Выбор именно этого дериватива объясняется несколькими аспектами. Прежде всего, в отличие от фьючерса и форварда исполнение опциона не является обязательным. Это условие необходимо в настоящей модели, так как целью инвестора не является продажа акций в будущем, при помощи дериватива он лишь стремится снизить свои риски. Кроме того, чтобы войти в опционную сделку, инвестор должен уплатить определенную сумму, что упрощает учет дериватива в модели. Наконец, опцион может торговаться как на биржевом, так и внебиржевом рынке, что значительно расширяет применимость МСРМ.

Фактически цена опциона является стоимостью некой «страховки», которую инвестор готов заплатить за снижение волатильности. Данный показатель вычисляется, в том числе, и, например, на основе модели Блэка-Шоуза [1]:

$$P_{\text{опциона}} = K \times e^{-rt} N(-d_2) - \sigma \times N(-d_1), \quad (8)$$

$$d_1 = [\ln(S/K) + (r + \sigma^2/2) \times t] / \sigma \sqrt{t}, \quad (9) \text{ и } d_2 = d_1 - \sigma \sqrt{t}, \quad (10)$$

где σ – текущая стоимость акции

K – цена исполнения опциона

t – срок, оставшейся до момента истечения опциона

r – безрисковая процентная ставка, соответствующая сроку жизни опциона, в данном случае равная ставке по корпоративным облигациям

σ^2 – коэффициент доходности базового актива

Сравнение МСРМ и САРМ

Так как, МСРМ создавалась как альтернатива САРМ, то для лучшего понимания принципиальных отличий между данными моделями необходимо рассмотреть их на конкретном примере.

Для проведения данного анализа были выбраны следующие

Таблица 1. Данные по ценным бумагам компаний.

	Verizon	Comcast	CBS
Доходность корпоративных облигаций [16]	5,50%	5,88%	4,63%
Текущая стоимость акции [16]	53,63	60,75	54,25
Величина планируемых дивидендов [16]	0,57	0,28	0,15
Стоимость call-опциона [17]	1,3	2,52	5,35
Цена исполнения call-опциона [17]	60	67,5	60

Таблица 2. Значения ставки дисконтирования по МСРМ.

	Verizon	Comcast	CBS
Ставка дисконтирования	7,17%	7,87%	10,51%

Таблица 3. Компоненты формулы расчёта ставки дисконтирования по САРМ и её значения.

	Verizon	Comcast	CBS
Доходность государственных облигаций [13]	0,852%		
ERP [15]	5,95%		
Бета-коэффициент [14]	0,21	1,09	1,83
Ставка дисконтирования	2,10%	7,34%	11,74%

компании: Verizon, Comcast и CBS. Все три компании осуществляют свою деятельность на территории США и относятся к сфере телекоммуникаций, следовательно, полученные значения ставки дисконтирования могут быть сопоставимы, так как компании обладают одинаковыми страновыми и отраслевыми рисками.

В обоих случаях предполагается, что вложение осуществляется на 2 года.

Для расчета ставки по методу МСРМ необходим ряд входных данных, представленных в таблице 1.

В результате расчетов согласно вышеизложенному алгоритму МСРМ были получены следующие значения (см. табл.2):

Данные по расчётам, согласно модели САРМ представлены в таблице 3.

Полученные результаты подтверждают тезис, что из-за

специфики расчета бета-коэффициента САРМ завышает значение ставки дисконтирования для высокорисковых компаний и занижает – для низкорисковых.

МСРМ, напротив, дает более сглаженные результаты и не переоценивает или, напротив, недооценивает потенциальную доходность от вложений. Так в случае с компанией Verizon, которая является менее рискованной, нежели рынок в целом, значение ставки дисконтирования по МСРМ почти в 3,5 раза выше, чем по САРМ. Ставка дисконтирования CBS по САРМ, напротив, выше, чем по МСРМ, так как это высокорисковая компания. Только в случае Comcast значения ставки дисконтирования практически совпадают в связи с тем, что бета данной компании близка к единице и соответственно фактически не влияет на конечную величину ставки.

Выводы: достоинства и недостатки МСРМ

Позиционируя МСРМ как альтернативу САРМ, её авторы постарались максимально устранить недостатки САРМ в своей модели.

Так, одним из основных достоинств МСРМ является отсутствие умозрительных предпосылок относительно рыночной эффективности. Напротив, данная модель берет во внимание реально существующие рыночные механизмы.

Кроме того, благодаря применению модели Блэка-Шоуза МСРМ является многопериодной моделью, то есть учитывает, на какой именно срок будут связаны средства в форме инвестиций.

Также данная модель уделяет в равной степени внимание как систематическим, так и несистематическим рискам.

Наконец, МСРМ базируется исключительно на прогнозных данных, что помогает не только нивелировать стандартную ошибку, но и учесть будущие рыночные тенденции.

Однако, как и любая другая модель, МСРМ не лишена определенных недостатков.

Прежде всего, при расчете ставки данным методом исследователь может столкнуться с нехваткой информации. Для проведения расчетов необходимы данные не только по облигациям, но и по акциям и опционам, притом все ценные бумаги должны совпадать по сроку погашения. В действительности далеко не все компании прибегают к использованию подобных ценных бумаг в ходе своей деятельности, в особенности, если в качестве объекта оценки выбран представитель малого бизнеса. И хотя авторы модели отмечают, что в данном случае можно использовать аналог – публичную компанию, вряд ли подобные расчеты будут адекватной альтернативой, так как у компаний малого и крупного бизнеса априори разный набор рисков и степень их влияния на эффективность деятельности.

Важно также отметить, что данная модель не подходит для оценки проектов, так как в ее основе лежит предпосылка о том, что риск собственника выше риска кредитора. Однако в случае проекта, в том числе и инновационного, собственник зачастую оказывается в лучшем положении, нежели кредитор, так как он обладает инсайдерской информацией о проекте и может анализировать, насколько тот успешен [4].

Наконец, несмотря на теоретическую обоснованность и привлекательность подхода, он не получил широкого распространения на практике. Из крупных компаний лишь Bayer AG применяла данный метод в своих расчетах [11]. Это означает, что применение данной модели может повлечь за собой трудности с сопоставимостью с другими проектами, где использовали более распространенные модели.

Таким образом, данная модель может применяться для расчета ставки дисконтирования либо для публичных компаний, прибегающих к выпуску опционов, либо для закрытых компаний, но только в случае, если существуют сопоставимые публичные аналоги.

Литература

1. Дамодаран А. Инвестиционная оценка: Инструменты и методы оценки любых активов. М.: Альпина Бизнес Букс, 2008. [Aswath Damodaran. Investment Valuation. – New Jersey: John Wiley & Sons, 2006.]
2. Дамодаран А. Стратегический риск-менеджмент: Принципы и методики. М.: Вильямс, 2010. [Aswath Damodaran. Strategic Risk Taking: A Framework for Risk Management. – New Jersey: Wharton School Publishing, 2008.]
3. Лукашов В.Н., Лукашов Н.В. Разработка алгоритма применения метода «обратного соотношения «цена/прибыль» в целях выставления адекватной ставки дисконтирования при экономико-инвестицион-

ной проработке венчурных инновационных проектов. // Инновации. 2014. № 12. [Lukashov V. N., Lukashov N. V. The elaboration of E/P method algorithm with a view to calculate a valid discount rate during venture projects development. // Innovations. 2014. № 12.]

4. Лукашов Н.В. Сравнительный анализ и совершенствование методов экономический оценки высокотехнологичных инноваций. Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук, Санкт-Петербургский государственный университет. Санкт-Петербург, 2008. [Lukashov N. V. Comparative analysis and development of high-tech innovations valuation methods. Ph.D. dissertation, Saint Petersburg State University. Saint Petersburg, 2008.]

5. Black, Fischer. The Capital Asset Pricing Model: Some Empirical Tests / Fischer Black, Michael C. Jensen and Myron Scholes // Studies in the Theory of Capital Markets. Michael / Michael C. Jensen. – New York: Praeger, 1972.

6. Copeland, Thomas E. Financial theory and corporate policy / Thomas E. Copeland. – Massachusetts: Addison-Welset Publishing Company, 1998

7. Fama Eugene F. The Capital Asset Pricing Model: Theory and Evidence / Eugene F. Fama, Kenneth R. French. // Journal of Economic Perspectives. – Summer, 2004. – Volume 18, Number 3.

8. Hull, John C. Options, Futures, and Other Derivatives / John C. Hull. – New Jersey: Pearson Education, Inc., 2009.

9. McNulty, James J. What's Your Real Cost of Capital? / James J. McNulty, Tony D. Yeh, William S. Schulze, Michael H. Lubatkin // Harvard Business Review. – 2002.

10. Myers, Stewart C. Capital Budgeting and the Capital Asset Pricing Model: Good News and Bad News / Stewart C. Myers, Stuart M. Turnbull // Journal of Finance. – Vol. 32, 1977.

11. Schlegel, Dennis. Cost-of-Capital in Managerial Finance: An Examination of Practices in the

German Real Economy Sector / Dennis Schlegel. – Cham: Springer, 2015.

12. Sharpe, William F. Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium under Conditions of Risk / William F. Sharpe. // The Journal of Finance. – September, 1964. – Vol. 19, № 3.

13. Bonds: U. S. Treasuries // Stock Markets, Business News, Financials, Earnings - CNBC. URL: <http://www.cnbc.com/bonds-us-treasuries>

14. Google Finance: Stock market quotes, news, currency conversions & more. (n.d.). Google. URL: <http://www.google.com/finance>.

15. Implied Equity Risk Premiums – United States // Damodaran Online: Home Page for Aswath Damodaran. URL: <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>.

16. Morningstar – Independent Investment Research. URL: <http://www.morningstar.com/>.

17. Yahoo Finance – Business Finance, Stock Market, Quotes. Yahoo. URL: <http://finance.yahoo.com/>.

Market-derived capital pricing model: analysis, scope and criticism.

Zubovich D.Yu., Lukashov N.V.
Saint Petersburg State University

The presented article covers Market-derived Capital Pricing Model (MCPM). In the first part of the presented paper the disadvantages of Capital Asset Pricing Model (CAPM), which account for the use of alternative methods, are specified. The MCPM algorithm of discount rate calculation is analyzed. The authors explain the use of option data in the given model. Comparative analysis of MCPM and CAPM is provided on the basis of the USA telecommunications companies' data. In conclusion, benefits and drawbacks of MCPM are presented; the conclusion about practical implications of the model is drawn.

Keywords: capital asset pricing model, market-derived capital pricing model, option, risk, risk-management, discount rate.

References

1. Aswath Damodaran. Investment Valuation. – New Jersey: John Wiley & Sons, 2006.
2. Aswath Damodaran. Strategic Risk Taking: A Framework for Risk Management. – New Jersey: Wharton School Publishing, 2008.
3. Lukashov V. N., Lukashov N. V. The elaboration of E/P method algorithm with a view to calculate a valid discount rate during venture projects development. // Innovations. 2014. № 12.
4. Lukashov N. V. Comparative analysis and development of high-tech innovations valuation methods. Ph.D. dissertation, Saint Petersburg State University. Saint Petersburg, 2008.
5. Black, Fischer. The Capital Asset Pricing Model: Some Empirical Tests / Fischer Black, Michael C. Jensen and Myron Scholes // Studies in the Theory of Capital Markets. Michael / Michael C. Jensen. – New York: Praeger, 1972.
6. Copeland, Thomas E. Financial theory and corporate policy / Thomas E.

Copeland. – Massachusetts: Addison-Welset Publishing Company, 1998

7. Fama Eugene F. The Capital Asset Pricing Model: Theory and Evidence / Eugene F. Fama, Kenneth R. French. // Journal of Economic Perspectives. – Summer, 2004. – Volume 18, Number 3.
8. Hull, John C. Options, Futures, and Other Derivatives / John C. Hull. – New Jersey: Pearson Education, Inc., 2009.
9. McNulty, James J. What's Your Real Cost of Capital? / James J. McNulty, Tony D. Yeh, William S. Schulze, Michael H. Lubatkin // Harvard Business Review. – 2002.
10. Myers, Stewart C. Capital Budgeting and the Capital Asset Pricing Model: Good News and Bad News / Stewart C. Myers, Stuart M. Turnbull // Journal of Finance. – Vol. 32, 1977.
11. Schlegel, Dennis. Cost-of-Capital in Managerial Finance: An Examination of Practices in the German Real Economy Sector / Dennis Schlegel. – Cham: Springer, 2015.
12. Sharpe, William F. Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium under Conditions of Risk / William F. Sharpe. // The Journal of Finance. – September, 1964. – Vol. 19, № 3.
13. Bonds: U. S. Treasuries // Stock Markets, Business News, Financials, Earnings - CNBC. URL: <http://www.cnbc.com/bonds-us-treasuries>
14. Google Finance: Stock market quotes, news, currency conversions & more. (n.d.). Google. URL: <http://www.google.com/finance>.
15. Implied Equity Risk Premiums – United States // Damodaran Online: Home Page for Aswath Damodaran. URL: <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>.
16. Morningstar – Independent Investment Research. URL: <http://www.morningstar.com/>.
17. Yahoo Finance – Business Finance, Stock Market, Quotes. Yahoo. URL: <http://finance.yahoo.com/>.

Конкурентоспособные производственные системы российской промышленности

Балашова Елена Сергеевна

кандидат экономических наук, доцент, заведующий кафедрой «Экономика и менеджмент недвижимости и технологий», Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, elenabalashova@spbstu.ru

Громова Елизавета Алексеевна

аспирант кафедры «Экономика и менеджмент недвижимости и технологий», Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, lizaveta-90@yandex.ru

Анализируется инновационная модель экономического развития России. Отдельно отмечается такое понятие в рамках инновационной структуры экономики, как технологическое предпринимательство (technology entrepreneurship). Подчеркиваются его основные отличительные черты от традиционного предпринимательства. Рассматриваются элементы, образующие данный вид предпринимательства. Выстраивается примерный процесс протекания технологического предпринимательства. Выделяется частный случай технологического предпринимательства – корпоративное (внутреннее) предпринимательство. На примере государственных корпораций «Росатом» и «Ростех» демонстрируется возможный вариант развития корпоративного технологического предпринимательства. Анализируется предполагаемая модель производственной системы высокотехнологичных инновационных предприятий. На примере АО «Тихвинский вагоностроительный завод» рассматривается система управления, базирующаяся на принципах одной из моделей современного ресурсного менеджмента – бережливое производство (Lean Production).

Ключевые слова: технологическое предпринимательство, корпоративное технологическое предпринимательство, новый продукт/ технология, инновация, производственная система, ресурсное управление.

Введение

На современном этапе развития мирового сообщества всю большую роль приобретают инновации, высокие технологии, интеллектуальные ресурсы. Россия не стала исключением и активно делает попытки конкурировать на мировом уровне в наноиндустрии. Тем более ввиду текущей экономической рецессии и уменьшающейся возможности эволюционировать за счет модели, основанной на сырьевом экспорте, инновационная структура развития представляется более оптимальной. Так, по словам бывшего председателя Центробанка России, доктора экономических наук С. Дубинина: «...настала пора наконец-то осуществить давно назревшие структурные реформы в экономике, избавившись при этом от экспортной сырьевой зависимости» [1]. В данный момент Россия находится на стадии формирования перспективного нанотехнологического кластера. На IV Конгрессе предприятий наноиндустрии «Технологическое предпринимательство: современные вызовы и факторы успеха» председатель правления УК «РОСНАНО» А. Чубайс заявил о положительной динамике в развитии отечественной наноиндустрии по итогам 2015 года: «... темпы роста кластера превышают темпы роста обрабатывающей промышленности - 12% против 4,5-5%» [2]. Многообещающее будущее данной отрасли может стать реальным при устойчивой государственной поддержке и смене вектора развития экономической модели России.

Технологическое предпринимательство

Инновационная модель развития экономики характеризуется таким понятием, как технологическое предпринимательство (technology entrepreneurship). В 1990-х годах произошло отделение данного вида предпринимательства в самостоятельную область знаний, когда в Кремниевой долине начали появляться высокотехнологические стартапы. Это крайне важный механизм для развития наукоемкого продукта: от генезиса и реализации инновационной идеи – до её коммерциализации. Таким образом, технологическое предпринимательство можно охарактеризовать, как взаимодействие хорошо устоявшихся, смежных областей - предпринимательство и технологическая инновация [3]. В свою очередь, со времен СССР существуют всевозможные НИИ, КБ и прочие научноориентированные организации, сосредоточившие внутри себя высококвалифицированных ученых, научных работников, инженеров с целью выполнения заказов на НИОКР. Но всех этих научных сотрудников нельзя назвать технологическими предпринимателями из-за того, что они являются узкоориентированными специалистами в своей области знаний, вследствие чего временной период от проектирования и создания научного образца до выхода на рынок и получения прибыли сильно затянут, либо вообще не преодолевается. Касательно области предпринимательства, технологическое предпринимательство в корне отличается от традиционного, разрушая целый ряд фундаментальных экономических закономерностей. Краеугольные различия представлены в таблице (табл. 1).

Технологическое предпринимательство – это еще не до конца исследованная, но оформившаяся сфера, имеющая ряд ключевых элементов, успешно взаимодействующих между собой [5]:

Технологический предприниматель – это признанный ведущий катализатор в процессе промышленного формирования и развития.

Консультанты – это сторонние, независимые специалисты в вопросах, не предусмотренных компетенцией технологических предпринимателей.

Государство. Без поддержки на государственном уровне развития nanoиндустрии не последует. Одной из главных функций государства является формирование благоприятной инновационной среды.

Корпорации. Существует так называемое корпоративное (внутреннее) технологическое предпринимательство, при реализации которого именно корпорации являются основным мотиватором и источником финансирования.

Капитал – это основополагающий фактор дальнейшего развития инновационной идеи.

Рынок/ потребители. Конечная цель технологического предпринимательства – это тиражирование инновационного товара на рынке и удовлетворение потребителя.

Кластеры – это форма взаимодействия, в первую очередь, на технологическом уровне различных единиц на рынке для достижения более высоких целей.

Университеты. Их основная функция – образовательная.

Технопарки – это способ получения нового технологического знания и объединения существующей информации на локальном организационном и структурном уровнях.

Процесс технологического предпринимательства является трудно формализованным ввиду специфики рода деятельности. Он основан на трансформации трех опорных точек описываемой разновидности предпринимательства: источник финансирования (1), продукт/технология (2), технологический предприниматель (3). На каждом из пяти этапов прослеживается определенная комбинация соотношений трех бази-

Таблица 1. Характерные различия традиционного и технологического предпринимательства [4]

Элемент сравнения	Традиционное предпринимательство	Технологическое предпринимательство
Рыночная закономерность	«Спрос рождает предложение»	«Предложение рождает спрос»
Эффективность	Через снижение затрат	Через новый продукт/технологию
Основная мотивация	Получение дохода	Получение нового продукта/ технологии



Рис. 1. Этапы технологического предпринимательства

сов в зависимости от конкретной стадии развития (рис. 1).

Первые два этапа являются зачаточными, сфокусированными скорее на преобразовании второй опорной точки – продукт/ технология. На двух последующих этапах происходит комплексная модификация базисной триады. Требуемые капитальные вложения увеличиваются в 100-1000 раз, вследствие чего уровень источника финансирования повышается и, соответственно, степень сложности его достижения максимальна. Важной особенностью этих двух этапов является учреждение юридического лица. Заключительный пятый этап характеризуется непосредственным генезисом нового продукта/ технологии. Следует отдельно отметить, что переход на каждую следующую стадию развития отличается повышенной трудностью, связанной со специфичностью данного вида предпринимательства.

Подытожив вышесказанное, технологическое предпринимательство является система-

тической предпринимательской деятельностью, основанной на трансформации фундаментальных научных знаний в промышленно применимые, экономически оправданные и востребованные рынком технологии [6].

Корпоративное технологическое предпринимательство частным случаем технологического предпринимательства является корпоративное, то есть внутреннее предпринимательство в рамках крупной корпорации. Его целью является наращивание внутриотраслевого инструментария для генерации инноваций, их коммерциализации и внедрения в промышленность. Внутреннее технологическое предпринимательство чаще всего основано на корпоративных исследовательских работах. Данный механизм реализуют безусловно крупнейшие компании, ставящие перед собой амбициозные цели в части развития инновационной деятельности.

Заметным примером наличия попыток выстраивания кор-

поративного технологического предпринимательства в Россия является государственная корпорация «Росатом». В контексте развития корпоративного технологического предпринимательства «Росатом» проводит различные мероприятия на ежегодной основе: конкурс «Инновационный лидер атомной отрасли», Международный форум молодых энергетиков и промышленников «Форсаж», Молодежный форум «Энергия поколений», где обсуждаются основные условия для развития корпоративного технологического предпринимательства, опыт создания инновационных «экосистем» для генерирования новаций и их коммерциализации глобальными мировыми компаниями, инициативы и проекты госкорпорации, направленные на развитие технологического предпринимательства в атомной отрасли. Так, состоялся дискурс на одном из круглых столов в рамках форума «Энергия поколений-2014» о необходимости создания внутри корпорации понятного и эффективного механизма коммерциализации знаний: от зарождения идей до их внедрения и получения дохода от продажи в виде технологий или лицензионных соглашений на рынке в разрезе, поставленных руководством таких задач, как обретение «Росатомом» статуса крупной инновационной компании, поставляющей на мировой рынок технологии, продукт более, дорогостоящий, чем традиционные материально-сырьевые ресурсы, а так же достижение дохода от продажи лицензионных технологий на уровне 1 млрд. рублей к 2017 году. В то же время на форуме «Форсаж-2015» были сформулированы примерные ответы на ранее поставленные вопросы. Так, сложившаяся административная система на предприятиях госкорпорации тормозит генерацию новых идей и, чтобы решить эту проблему необходимо «симбиоз параллельных процессов» [7] – смена поколения управленцев и развитие

общественного мнения вместе с воспитанием предпринимательских навыков и лидерских качеств у представителей нового поколения, которые в будущем, смогли бы внести необходимые поправки, легализующие и поддерживающие корпоративное технологическое предпринимательство.

Госкорпорация «Ростех» так же развивает в своей структуре технологическое предпринимательство. В 2015 году на конференции «Информационные технологии на службе безопасности оборонно-промышленного комплекса» госкорпорация и Фонд развития интернет-инициатив (ФРИИ) подписали меморандум о стратегическом партнерстве, который заключается в том, что участники будут совместно развивать и интегрировать в дочерние структуры Ростеха новые технологические решения [8]. Новые высокотехнологические продукты будут создаваться под определенные цели корпорации согласно действующему спросу на новые проекты на предприятиях структуры.

Производственные системы высокотехнологических предприятий

Рациональная производственная система – это необходимое условие успешного функционирования инновационного предприятия, стремящегося достичь устойчивое конкурентное преимущество на различных рынках путем развития и модернизации промышленности. По своей сути производственная система – это целенаправленный процесс, благодаря которому происходит превращение отдельных элементов системы в полезную продукцию [9]. Основной целью производственной системы является минимизация затрат наряду с высочайшим качеством производственных процессов и выпускаемой продукции, сокращением времени выполнения заказа и ростом производительности труда. Цель производственной системы предприятия занимает ключевое поло-

жение в задачах самого промышленного предприятия и выполнение этой цели предполагает осуществление поставленных задач перед предприятием.

Примечательным примером высокотехнологичного предприятия, выстроенного с нуля, и, ставшего ведущим в СНГ по выпуску грузовых вагонов нового поколения, является АО «Тихвинский вагоностроительный завод». Он спроектирован с учетом применения современного оборудования и комплексного внедрения инновационных инженерно-технических и технологических решений, используя опыт ведущих мировых лидеров, что обеспечивает высокую степень интеграции высоких технологий в рамках единого производственного цикла. Сильное поступательное движение в промышленном секторе так же обеспечено использованием оптимальной производственной системы. Высокотехнологичное инновационное предприятие, которое отвечает современным мировым стандартам в области транспортного машиностроения применяет систему управления, основанную на принципах одной из моделей современного ресурсного управления – бережливое производство (Lean Production). «Непрерывная ликвидация всех видов потерь и совершенствование технологии производства для снижения себестоимости и оптимизации использования производственных ресурсов» [10] стоит особняком в стратегических ориентирах предприятия. Взаимодействие инновационного предприятия с системой управления производством, основанной на принципах современного ресурсного менеджмента выглядит не случайным явлением, а вполне логичным. Только способная отвечать на вызовы современной мировой экономической ситуации система может работать эффективно в рамках технологически инновационных компаний.

Заключение

Повышение конкурентоспособности российской промышленности безусловно требует внедрения новых интеллектуальных и технологических решений, однако перспективные разработки нередко несут крупным промышленным компаниям серьезные инвестиционные риски. Технологическое предпринимательство умело нивелирует возможные риски. Так же внутреннее технологическое предпринимательство представляется оптимальной инициативой для крупных корпораций в рамках программ их стратегического развития. Относительно организации производственного процесса становится очевидным, что предприятия, которые ведут инновационную деятельность, скорее всего должны ориентироваться на современные производственные системы, обладающие такими свойствами, как гибкость и адаптивность к внешней среде.

Литература

1. Сырьевая модель экономики России себя исчерпала. URL: <https://lenta.ru/articles/2015/04/06/dubinin/> (дата обращения: 09.04.2016);
2. От нефти до хлеба. URL: <http://rg.ru/2015/12/22/nano.html> (дата обращения: 10.04.2016);
3. Mosey S., Guerreo M., Greenman A. Technology entrepreneurship research opportunities: insights from across Europe / S. Mosey, M. Guerreo, A. Greenman // Journal of Technology Transfer, 2016;
4. Материалы открытой лекции А.Б. Чубайса на конференции «Технологическое предпринимательство 4.0» 11 апреля 2016 г., г. Москва;

5. Prodan I. A model of technological entrepreneurship / I. Prodan // Handbook of Research on technological entrepreneurship. Northampton, MA, USA: Edward Elgar, 2007;
6. Барыкин А.Н., Искрянников В.О. Белые пятна теории и практики технологического предпринимательства / А.Н. Барыкин, В.О. Искрянников // Менеджмент инноваций. 2010, № 03(11). С. 204-215;
7. Участники «Форсажа-2015» обсудили с экспертами развитие технологического корпоративного предпринимательства. URL: <http://www.forsage.org/news/2015/15-07-5> (дата обращения: 10.04.2016);
8. ФРИИ и Ростех объединяют усилия в поиске новых технологий. URL: http://www.arms-expo.ru/news/vzaimodeystvie/frii_i_rostekh_obedinyat_usiliya_v_poiske_novykh_tekhnologiy/ (дата обращения: 12.04.2016);
9. Глухов В.В., Балашова Е.С. Организация бережливого производства. – СПб.: Изд-во Политехнического университета, 2011. – 238 с.;
10. Тихвинский вагоностроительный завод: Миссия и стратегия. URL: <http://www.tvz.ru/about/mission/> (дата обращения: 13.04.2016).

Competitive production systems of the russian industry
Balashova E.S., Gromova E.A.

Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University
 Innovative model of economic development of Russia is analyzed. Such term as technology entrepreneurship in innovation structure of the economy is marked. Its main distinguishing features from traditional entrepreneurship are emphasized. The elements that form this type of entrepreneurship are considered. A sample process of flowing of technology entrepreneurship is built. A special case of technology entrepreneurship – corporate (internal) entrepreneurship is stood

out. A possible variant of development of corporate technology entrepreneurship is demonstrated on the examples of the state corporations «Rosatom» and «Rosteh». A proposed model of the production system of high-tech innovative enterprises is analyzed. Management system based on the principles of one of the models of modern resource management – lean production is examined on the example of JSC «Tikhvin freight car building plant».

Key words: technology entrepreneurship, corporate technology entrepreneurship, new product/ technology, innovation, production system, resource management.

References

1. The raw model of economy of Russia has sputtered out. URL: <https://lenta.ru/articles/2015/04/06/dubinin/> (date of the address: 4/9/2016);
2. From oil to bread. URL: <http://rg.ru/2015/12/22/nano.html> (date of the address: 4/10/2016);
3. Mosey S., Guerreo M., Greenman A. Technology entrepreneurship research opportunities: insights from across Europe/S. Mosey, M. Guerreo, A. Greenman//Journal of Technology Transfer, 2016;
4. Materials of open lecture AB. Chubais at the Technological Business 4.0 conference on April 11, 2016, Moscow;
5. Prodan I. A model of technological entrepreneurship/I. Prodan// Handbook of Research on technological entrepreneurship. Northampton, MA, USA: Edward Elgar, 2007;
6. Barykin A.N., Iskryannikov V. O. White spots of the theory and practice of technological business / A.N. Barykin, V. O. Iskryannikov// Management of innovations. 2010, No. 03(11). Page 204-215;
7. Participants of «Forcing-2015» have discussed development of technological corporate business with experts. URL: <http://www.forsage.org/news/2015/15-07-5> (date of the address: 4/10/2016);
8. The IIDF and Rostec combine efforts in search of new technologies. URL: http://www.arms-expo.ru/news/vzaimodeystvie/frii_i_rostekh_obedinyat_usiliya_v_poiske_novykh_tekhnologiy/ (date of the address: 4/12/2016);
9. Glukhov V. V., Balashov E.S. Organization of economical production. – SPb.: Publishing house of Polytechnical university, 2011. – 238 pages;
10. Tikhvin car-building plant: Mission and strategy. URL: <http://www.tvz.ru/about/mission/> (date of the address: 4/13/2016).

Технологический уклад: к истории вопроса

Сокольников Максим Александрович
академический советник секции Новых технологических укладов, Российская инженерная академия, SokolnikovMaximA@gmail.com

Теория технологических укладов возникшая за последнее столетие объясняет многие процессы происходившие в прошлом, выстраивая связь между технологическим, экономическим и социальным развитием человека. Актуальность теории технологических укладов тем больше, чем ближе человечество к новому укладу. Социальная, политическая и экономическая неопределенность этого периода заставляет все больше людей искать причины происходящих событий и все возрастает желание научиться понимать и предсказывать нестабильность. Понимание долгосрочных экономических процессов и выработка методики определения фазы технологического уклада не в исторической ретроспективе, а в настоящее время позволит улучшить инструменты стратегического планирования тем самым будет способствовать серьезному повышению стабильности экономики. Применяя данную теорию можно избежать крупных инвестиционных ошибок и получить серьезное стратегическое преимущество.

Ключевые слова: Технологический уклад, инновации, Циклы Кондратьева, Креативное разрушение, технический способ производства, базисные инновации

В связи с географической неравномерностью распространения технологий, формирующих уклады, существуют страны, и Россия одна из них, которые находятся в догоняющей позиции и вопрос выбора направления развития и ниши в глобальной экономике стоит для них более остро, чем для стран, реализующих превосходство актуального, доминирующего технологического уклада. Остро стоят вопросы о возможности и эффективности применения опыта стран, которые уже перешли на использование технологий нового уклада, вопросы о необходимости создания собственных производственных мощностей базирующихся на доминирующих технологиях и способах производства. Ответы на эти вопросы не столь очевидны без понимания фазы в которой находится технологический уклад и понимания перспектив отраслей промышленности в грядущем укладе. Инвестиции в производства, базирующиеся на технологиях, относящихся к уже уходящему технологическому укладу, которые может устареть в очень короткие сроки, могут привести к необходимости очень серьезных дополнительных вложений, в короткие сроки, в то время как поиск и выбор перспективных направлений развития позволит получить стратегическое и экономическое преимущество на длительное время.

Таким образом изучение и углубление теории технико-технологических укладов необходимо для решения острых экономических вопросов настоящего времени, а все ускоряющийся прогресс и, как следствие интенсификация смены фаз технологических укладов и самих укладов, заставляет человечество все чаще искать ответы на эти вопросы, поднимая актуальность исследований связи экономики с технологическим прогрессом.

Теория технологических укладов является одной из ветвей развития научной мысли, возникшей в попытках объяснить длинные циклы развития экономики. Периодические циклы длиной 40-60 лет, в которые происходят чередования подъемов и спадов мировой экономики. Впервые на них обратил внимание выдающийся российский ученый Николай Дмитриевич Кондратьев, опубликовавший свое наблюдение за некоторыми экономическими показателями в 1922г. Он изучал такие показатели как индексы цен, государственные долговые бумаги, добыча угля, золота, производство свинца, чугуна и прочие. Несмотря на то, что он продолжил свои исследования, по политическим причинам, его труды получили дальнейшее распространение на территории России только с началом перестройки Таким образом развитие теории длинных волн в двадцатом веке в основном велось за пределами СССР.

Ввел термин “Кондратьевские волны” (Kondratiev waves), названный в честь отечественного ученого, для обозначения длинных циклов в экономике Йозеф Алоиз Шумпетер австрийский и американский экономист. Он так же обратил внимание на проблемы внедрения инноваций и развил теорию “творческого разрушения” – процесс который разрушает старую структуру, создавая на ее месте новую, базирующуюся на инновациях. Он же заметил дискретность развития инноваций, называя кластерами волны инноваций. Таким образом, в его работах уже исследовалась взаимосвязь инновационного процесса и дискретного экономического развития.

Впервые термин “технический способ производства” *Techniksysteme* был введен в 1975 году западногерманским уче-

ным Герхардом Меншем в его книге “Технологический пат: Инновации преодолевают депрессию” (Stalemate in Technology: “Innovations Overcome the Depression”) Он разделил базисные инновации от инноваций усовершенствования, показав что именно базисные инновации – технологические новшества с промышленной реализацией, создают новые отрасли в экономике. Он же отметил что именно они отвечают за возникновение фазы роста, являясь его причиной, в то время как периоды спада обуславливаются экономической системой. В дальнейшем данную теорию развивали такие экономисты как Томас Кучинский, Кристофер Фримэн, сформулировавший понятие “технико-экономической парадигмы”, его ученица Карлота Перес.

В отечественной экономической науке термин “Технологический уклад”, впервые введенный Российскими экономистами Львовым Дмитрием Семёновичем и Глазьевым Сергеем Юрьевичем в статье “Теоретические и прикладные аспекты управления НТП” является аналогом таких понятий как “волны инноваций”, “технико-экономическая парадигма”, “технический способ производства”

Тем не менее, несмотря на то, что теория длинных экономических циклов и технологических укладов развивается довольно значительное время большим количеством как западных, так и отечественных ученых, на данную область экономической науки еще не сформировалось единого мнения как на причины длинных циклов, так и на сам вопрос о существовании технологических укладов. И еще менее исследованы и тем более интересны возможности практического применения этих теорий.

Целью использования теорий технологических укладов может быть как повышение стабильности экономики, экономия ресурсов так и ускорение научно технического прогресса. Но согласно теории именно нестабильность экономики, в период исчерпания возможностей главенствующего технологического уклада приводит к естественному поиску капиталом путей развития, тем самым создавая благоприятную экономическую ситуацию для распространения всего нового. Перед учеными, экономистами обязательно возникнет вопрос о создании искусственного мотивирующего инструмента, взамен естественного, но столь разрушающего “экономического кризиса”.

Литература

1. Глазьев С.Ю. Стратегия опережающего развития России в условиях глобального кризиса. Экономика, 2010г.
2. Санто Б. Инновация как средство экономического развития: Пер. с венг. М.: Пер. с венг. М.: М.: 2010.
3. Экономическая История Мира в шести томах. Под общ. ред. М.В. Конотопова
4. Большие циклы конъюнктуры и теория предвидения. Избранные труды. Кондратьев Н.Д., Яковец Ю.В., Абалкин Л.И. М.: Экономика, 2002
5. Конотопов М. В., Сметанин С. И. Из тупика. Экономический опыт мира и путь России. Академический Проект, 2003.
6. Конотопов М. В., Сметанин С. И. Экономическая история. Академический Проект, 2000.
7. Конотопов М.В., Гореликов К.А. Кризис как составляющая экономического цикла. «Инновации и инвестиции», №3, 2014
8. Очерки экономической теории Под общ. ред. М.В. Конотопова. Просвещение 2016.

Technological way: to the historical background Sokolnikov M.A.

Russian engineering academy

The theory of techno-economic paradigm arose in the last century explains many processes occurred in the past, building a link between the technological, economic and social development. The relevance of the theory techno-economic paradigm the higher, the closer humanity to a new paradigm. Social, political and economic uncertainties of this period makes more and more people look for the reasons of what is happening and the desire to learn to understand and predict instability is growing. Understanding the long-term economic processes and the development of methods for determining the phase of the techno-economic paradigm not in history but now will improve the tools of strategic planning thus contribute to a serious increase in economic stability. Applying this theory it is possible to avoid major investment mistakes moreover gain significant strategic advantages.

Key words: techno-economic paradigm, innovation, Kondratiev waves, Creative destruction, technology systems, basic innovations

References

1. Glazyev S.Yu. Strategy of opereshashchy development of Russia in the conditions of global crisis. Economy, 2010.
2. Santo B. Innovation as means of economic development: The lane with венг. М.: М.: 2010.
3. Economic History of the World in six volumes. Under a general edition of M. V. Konotopov
4. Big cycles of an environment and theory of anticipation. Chosen works. Kondratyev N. D., Yakovets Yu.V., Abalkin L.I. M.: Economy, 2002
5. Konotopov M. V., Smetanin S. I. From the deadlock. Economic experience of the world and way of Russia. Academic Project, 2003.
6. Konotopov M. V., Smetanin S. I. Economic history. Academic Project, 2000.
7. Konotopov M. V., Gorelikov K.A Crisis as component of a business cycle. “Innovations and investments”, No. 3, 2014
8. Sketches of the economic theory Under a general edition of M. V. Konotopov. Education of 2016.

Исламские банки в странах Европейского союза – потенциал адаптации

Кабш Марина Джаберовна, магистрант, Финансовый университет
Мартыненко Надежда Николаевна, к.э.н., доцент, Финансовый университет

Статья посвящена эволюции и текущему состоянию исламского банковского рынка в странах Европейского союза. Рассматриваются предпосылки формирования банков исламского типа в Евросоюзе, проблемы, негативно влияющие на присутствие исламских банков в странах ЕС. Подчеркивается наличие потенциала для использования отдельных механизмов деятельности исламских банков на европейском рынке. В статье сделан вывод: применяемые исламскими банками способы выдачи ссуд вполне могут быть альтернативой традиционному кредиту для немусульманских клиентов, заинтересованных в выгодных инвестициях с учетом большей диверсификации рисков. Использование таких способов самими традиционными банками призвана увеличить надежность возврата средств, отданных в ссуду. Иными словами исламский банкинг стал значительным сегментом финансового рынка, а три страны - Иран, Пакистан и Судан - решили полностью трансформировать свою финансовую систему и использовать только исламский тип банковского финансирования.

Ключевые слова: исламские банки, Европейский союз, активы банков, традиционные банки, финансовые услуги.

О предпосылках формирования банков исламского типа в Евросоюзе

Исламская финансовая система появилась в некоторых мусульманских странах в 1970-х годах. Цель исламской финансовой системы – облегчить поступательный поток средств между владельцами сбережений и инвесторами. Отличие этой системы от европейской заключается в том, что она основана на принципах шариата, поэтому, с точки зрения социальной, сложившаяся сегодня так называемую «исламскую» систему субсидирования и принято воспринимать как религиозно ориентированную и предназначенную сугубо для верующих мусульман. Подобную точку зрения можно оспаривать, но даже при таком подходе реалии состоят в том, что исламские банки постепенно занимают все большую нишу в банковском секторе стран мира. Сегодня они играют доминирующую роль в исламской финансовой индустрии: их доля составляет в общем объеме активов исламских финансовых институтов около 80% они работают более чем в 75 странах мира, причем не только мусульманских, но и в европейских тоже, где за счет миграции и более высокой рождаемости увеличение мусульманской части населения происходит достаточно быстрыми темпами[6]. В сложившейся в 2015годуситуации массового притока беженцев мусульманского вероисповедания в Европу, часть которых оседает там окончательно, определение возможности развития исламского банкинга в странах ЕС и целесообразность их присутствия на европейском финансовом рынке особенно актуализировалось. Приводимые доводы, обосновывающие ту или иную позицию, делают акцент, как правило, на религиозные предпочтения, недооценивая экономическую сторону вопроса, либо наоборот утверждают, что банки, основанные на принципе не брать деньги за помощь, включая одолженные денежные средства (иначе говоря, не занимать под проценты), выстроили свои эффективные механизмы инвестирования, рациональное зерно которых может использоваться вне связи с религиозными предпочтениями.

На практике одно от другого неотделимо и надо рассматривать последствия развития банков исламского типа как вопрос соответствия или несоответствия совокупности социально-экономических отношений, складывающихся в рамках системы созданной банками исламского типа, реально существующим рыночным условиям хозяйствования. Иначе говоря, анализ деятельности исламских банков должен дать ответ на вопрос, может ли в сегодняшней ситуации и в будущем, с социально экономической точки зрения, эффективно использоваться специфика их деятельности в рамках уже сложившейся системы. При этом само название «исламские» банки следует воспринимать как особую систему ссуд, отличающуюся от кредитных механизмов, принятых в отношении с клиентами традиционных банков, развитых в большинстве стран мира.

Основа выстроенного в традиционных банках механизма соответствует рыночным отношениям и положению: даешь свою ответственность в пользование – получи вознаграждение, берешь в

пользование чужую – плати. Отсюда и иной механизм, заложенный в обеспечение возвратности одалживаемых собственником средств, который носит сугубо экономический смысл и в силу своей целесообразности, хотя и не противоречит законам христианства, буддизма и других религий, не облачается по названию в форму одной из них или их совокупности.

Возможно, банки исламского типа, чтобы не акцентировать внимание на исторической подоплеке формирования их механизма на основе шариата, просто следует называть иначе, например, «нетрадиционные», «соучредительские» или «альтернативные» (5), ибо основа их вложений построена на равной ответственности и равном праве получения дохода соразмерно с долей собственности банка и клиента. В любом случае основой отношений остаются отношения собственности. Общепринятое название традиционных для всего мира «коммерческих» банков в начале их образования тоже имело в виду обслуживание сферы торговли (коммерции), закрепившееся за всеми банками, несмотря на то, что часть их стала обслуживать реальный сектор экономики. Конечно, в данном контексте можно объяснить сохранение названия и тем, что сами традиционные банки тоже занимаются коммерцией, торгуя деньгами в различных формах и видах, так что изменять название или нет – вопрос спорный, отражающий противоречие привычного названия и заключенного в нем смысла.

Важнее то, что по имеющимся данным, исламский банкинг в странах ЕС находится на очень ранней стадии развития и бесспорно имеет перспективы не только на Европейском континенте. В Великобритании, которая является европейским лидером финансов, работающих по схеме исламских банков, активы исламских банков составляют менее 1% от общего объема активов британского банковского сектора [6]. Однако для

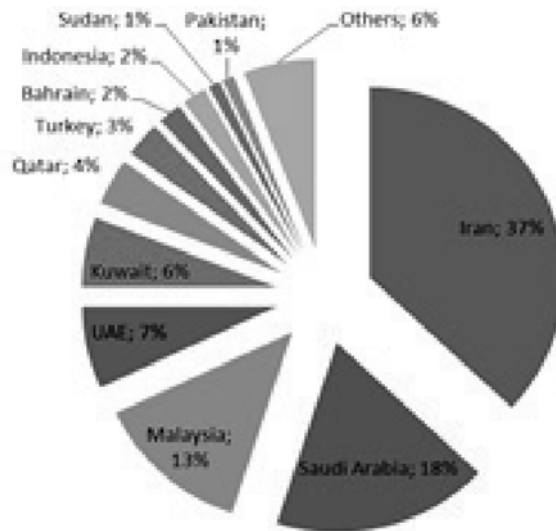


Рис. 1. Распределение общего объема активов исламских банков в мире. 2014г.

развития исламского банковского рынка в ЕС потенциал все более увеличивается. Высокий спрос на исламские финансовые услуги как возможные альтернативные банковские инструменты, способные эффективно сработать, сохраняя устойчивое положение банка в кризисных условиях, поднялся, прежде всего, после мирового финансового кризиса 2008 года, в котором европейский банковский сектор серьезно пострадал. Заселение в Европу беженцев из стран с мусульманским вероисповеданием практически означает необходимость завершения процесса обоснования теоретических позиций и предполагает начало перехода к реальным действиям либо по созданию условий для распространения банков исламского типа такими, как они есть, либо адаптации их механизмов, встраиваемых в систему традиционных банков, к существующим в европейских банках нормам и правилам.

Очевидно, что проблем, с которыми сталкивается и столкнется исламская банковская отрасль в ЕС еще много и решить их не просто. Прежде всего, в большинстве стран ЕС эти проблемы заключаются в отсутствии соответствующего законодательства, способствующего созданию и эффективной деятельности банков исламско-

го типа. Особенно много несоответствий заключено в формировании налогов и надзора, проблем с управлением рисками, высокой стоимостью исламских банковских продуктов. Отрицательное воздействие на распространение исламских банков оказывают и враждебные настроения в европейском обществе по отношению к исламу и, как следствие, к исламскому банкингу.

В результате, по существующим данным [2], активы исламских банков в 2015 составили 1 трлн. долл. США, оценки показывают, что те активы к 2018 вырастут до 3,5 трлн. долл. США [2]. Как видно из рисунка, страной с наибольшим объемом активов является Иран. В 2014 году активы исламских банков, работающих в этой стране, составили 37% от общего объема глобальных исламских банковских активов. Второе место заняли Саудовская Аравия и Малайзия.

Исламские финансовые услуги также предлагаются в других странах мира, где проживают мусульманские меньшинства, например, в США и Австралии. В 2013 году максимальный объем финансовых активов исламских банков оценивался в 50-60 млрд. долл. США [6].

Весьма сомнительно, что исламская финансовая система может стать серьезной альтер-

нативой для традиционной банковской системы стран ЕС. Но исламские банки могут быть жизнеспособным дополнением традиционных западноевропейских финансовых учреждений.

Эволюция исламского банковского дела в Европейском союзе

В странах ЕС небольшое количество банков, предлагает исламские финансовые продукты и услуги. В основном эти банки, находящиеся в Великобритании, которая считается европейским исламским финансовым центром.

Большой шаг в осуществлении исламских банковских услуг в европейской финансовой системе был сделан в 1982 году, когда инвестиционная компания Al Baraka купила британские ценные бумаги, получила лицензию депозитного учреждения и была преобразована в исламский банк. Созданный «Al Baraka International bank» служил британской мусульманской общине лишь в ограниченной степени. Он направил свои услуги, главным образом, состоятельным арабам, которые проводили летний сезон в Лондоне. В 1980- 1990-х годах бизнес «Al Baraka international bank» расширился, в результате этого в начале 1990-х годов этот банк имел от 11 до 12 тыс. клиентов. В то время банк предлагал физическим лицам текущие счета, инвестиционные счета на основе исламского продукта мудараба, а также инструменты, связанные с вопросами финансирования жилищного строительства. Наиболее выгодным направлением функционирования «Al Baraka international bank» было управление инвестициями: он напоминал скорее инвестиционную компанию, чем банк. В июне 1993 года «Al Baraka international bank» закрыл свои филиалы, но по-прежнему продолжал действовать в качестве инвестиционной компании. Клиенты банка получили полный возврат вкладов, многие из них перевели свои деньги во вновь созданную инвестиционную компанию [7].

В 1995 году на конференции, организованной Исламским фондом, лорд Эдвард Джордж (глава банка Англии в то время) произнес речь, в которой обратил внимание на динамичное развитие исламского банкинга в мусульманском мире и его появление на международной арене, а также на необходимость привлечения исламских банков в Великобританию. Он также указал на ряд проблем и трудностей, связанных с развитием исламского банкинга в Великобритании, конкретно – на проблему банковского надзора [1].

В 2001 году была создана комиссия, в которую вошли представители правительства Великобритании, Управления по финансовому регулированию и надзору (FSA), банков и мусульманской общины. Комиссия должна была определить, какие юридические препятствия стоят на пути дальнейшего развития исламского банкинга в Великобритании. Одним из крупнейших препятствий являлся тот факт, что исламская ипотека взимала двойной налог на покупку недвижимости в банке и на передачу имущества банком клиенту в конце ипотечного срока [1]. В результате действий указанной комиссии государственный налог на последующие продажи имущества в 2003 году был отменен. Это был первый шаг, который открыл дверь исламским банкам в Великобританию и уравнил шансы исламских банков с традиционными европейскими банками.

2004 год принес прорыв в области британского исламского банкинга. В этом году исламский банк Англии (IBB) стал первым полноценным исламским банком по работе с частными лицами, который получил лицензию от FSA. Он был первым полноценным исламским банком не только в Великобритании, но и во всем ЕС. В процессе лицензирования, который потребовал больших усилий как от FSA так и банков, были рассмотрены два основных вопро-

са – безопасность вкладов и роль шариата.

Дальнейшие шаги усовершенствования законодательства были предприняты в 2004 и 2005 годах, они позволили, применять такие исламские финансовые инструменты, как мушарака, мудараба и иджара. Важно подчеркнуть, что в британских законах для исламской финансовой системы никогда не используются такие названия финансовых инструментов, как мурабаха и иджара. Законодательная власть Великобритании избегает употреблять арабские термины, она всегда относилась к типичным исламским контрактам, как к контрактам «альтернативного финансирования» [5].

В последующие годы в Великобритании были созданы несколько других полноценных исламских банков. Так, в 2014 году существовали уже шесть полноценных исламских банков: Аль Райян Банк (бывший Исламский банк Великобритании), Банк Лондон и Ближний Восток, Европейский Исламский Инвестиционный Банк, Гейтхаус Банк, QIB Великобритания и Абу-Даби Исламский банк. Из числа этих банков только Аль Райян Банк предоставляет розничные услуги (инвестиционные счета и финансовые продукты), он обслуживает примерно 50 тыс. клиентов [3]. Другие исламские банки были нацелены как на работу с физическими лицами (состоятельные клиенты), так и с юридическими лицами. Их главные продукты включали в себя управление активами и корпоративные банковские услуги. Поскольку большинство исламских банков в Великобритании не зарегистрированы на бирже, они не обязаны публиковать свои финансовые отчеты. Именно поэтому невозможна оценка их финансового положения по сравнению с другими банками. Это следует считать отрицательным фактором, особенно когда дело касается розничных услуг. Исламский банк Британии сообщил о потере 6,99 млн. фунтов стер-

лингов в 2012 году¹ потери в 2010 и 2011 составляли 8,1 млн. и 8,99 млн. фунтов стерлингов [3]. В 2012 году исламский филиал банка HSBC Амана, отказался от операций в Великобритании из-за якобы неудовлетворительных финансовых результатов.

Текущее состояние исламского банковского рынка в Евросоюзе как выражение проблем и потенциала его адаптации

В Великобритании, помимо перечисленных выше шести полноценных исламских банков, 16 обычных традиционных западноевропейских банков, в том числе Barclays, Королевский Банк Шотландии, StandardChartered, предоставляют исламские финансовые услуги через «исламские окна», которые являются отдельными департаментами традиционного банка, работающими с исламскими финансами. Их преимущество перед полноценными исламскими банками заключается в основном в узнаваемом бренде. Некоторые клиенты предпочитают работать именно с такими банками из-за их долгой истории и хорошей репутации. Полноценные исламские банки пока не получили широкого признания в Европе. Число исламских банков в Великобритании сравнительно невелико, стоимость их активов, оценивается в 19 млрд. фунтов стерлингов, что, как уже указывалось, менее 1% от общего объема активов британского банковского сектора. Единственное Королевство является абсолютным лидером по реализации исламского банкинга в ЕС [6].

В 2013 году полноценных исламских банков не было и в других странах ЕС. Исламские услуги оказывались только несколькими исламскими окнами во Франции, Германии и Люксембурге (см. таблицу). Ситуация незначительно изменилась в 2014 году: в Люксембурге был создан полностью исламский банк Euris bank с начальным капиталом 60 млн. евро. Сегодня банк предлагает розничные,

Таблица 1
Количество исламских банков и исламских окон в странах ЕС 2015

Страна	Количество исламских окон	Количество полноценных исламских банков
Великобритания	16	6
Германия	3	-
Франция	1	-
Люксембург	-	1
Итого	21	7

корпоративные и частные банковские услуги физическим и юридическим лицам и планирует открыть филиалы в Париже (Франция), в Брюсселе (Бельгии), Нидерландах, Франкфурте (Германии) [3].

Следует отметить, что в настоящее время во Франции и Германии – в двух европейских странах с наибольшим мусульманским населением – нет полноценных исламских банков. Во Франции работают только две ветви Исламского банкинга из стран Ближнего Востока. Розничные банковские услуги предлагаются только через «исламские окна», открытые в 2011 году Chaabi банк, дочерней компаний группы Banque Populaire du Maroc. Предложение банка включает в себя исламский депозит и исламские продукты финансирования недвижимости.

В октябре 2012 года Кувейт и Турция подали заявление в Федеральное управление финансового надзора Германии (BaFin) на получение полной лицензии банковских услуг для своих исламских банков, чтобы обеспечить выполнение всех розничных услуг, в том числе кредитные и депозитные операции в соответствии с кредитным законом. Однако, лицензия до сих пор не была предоставлена. Одна из причин, по которой исламский бандинг не развивается в Германии, может заключаться в отрицательном опыте взаимодействия немецких турок с финансовыми учреждениями. Объясняется это, в частности тем, что несколько турецких компаний (холдинги Yibitas и Yimpas) в 1990-е годы вышли на немецкий рынок с использованием исламских фи-

нансовых продуктов. В скором времени они привлекли, в основном через мечети, около 200-300 тыс. клиентов мусульман. Однако, из-за несостыковки законодательств перечисленные компании не смогли работать на немецком рынке, и большинство клиентов потеряли свои сбережения.

Потери денежных средств, оценка которых колебалась между 5 и 50 млрд. евро, показывали возможный потенциал исламских финансов, аккумулированных и временно свободных денежных средств, в данном случае турецкой диаспоры в Германии [4]. И одно временно этот скандал вызвал большое недоверие среди мусульман, живущих в Германии, и дискредитировал новые подходы в установлении исламского банковского рынка в этой стране. В связи с этим любые банковские структуры, которые хотят получить клиентов в Германии, в первую очередь должны завоевать доверие ее мусульманского сообщества.

Выводы:

Исламские банки удовлетворяют значительную часть тех же потребностей клиентов в ссуде, что и обычные банки. Они обеспечивают различные потребности в пополнении капитала, но в случае с исламскими банками эта потребность удовлетворяется с учетом религиозно приемлемых финансовых услуг мусульманских общин. Однако применяемые исламскими банками способы выдачи ссуд вполне могут быть альтернативой традиционному кредиту для немусульманских клиентов, заинтересованных в выгодных инвестициях с учетом большей диверсификации рисков. Ис-

пользование таких способов самими традиционными банками призвана увеличить надежность возврата средств, отданных в ссуду. Учитывая вышесказанное в современной практике во многих мусульманских странах исламский банкинг стал значительным сегментом финансового рынка, а три страны - Иран, Пакистан и Судан - решили полностью трансформировать свою финансовую систему и использовать только исламский тип банковского финансирования.

Появившись в качестве «Al Baraka International Bank», в 1980 году в странах ЕС исламский банкинг начал свою деятельность на британском рынке. И сегодня Великобритания считается европейским лидером по исламским банкам. Великобритания добилась этого признания благодаря поддержке своего правительства, контролирующих органов, репутации мирового финансового центра и денежных средств, получаемых от стран Персидского залива, которые помогли прижиться исламским финансовым институтам в этой стране.

Рынок исламского банкинга в других странах, таких как Франция и Германия, имеющих большие мусульманские диаспоры, не имеет полноценных исламских банков, что говорит о низкой вероятности того, что исламский банкинг в ближайшее время может развиваться так же динамично в ЕС, как и в исламских странах. Но и недооценивать потенциал исламского банкинга в Евросоюзе все-таки нельзя, он заключен не столько в расширении мусульманской диаспоры в странах Европы (включая увеличивающиеся потоки переселенцев), сколько в экономической целесообразности использования аккумулированных временно свободных денежных средств в более надежные и часто более дешевые вложения, чем может предложить современный кредит. Именно последнее может в перспективе обеспечить существенное присутствие на евро-

пейском финансовом рынке банков исламского типа. Их вход в европейское пространство вначале, скорее всего и в значительной степени будет через «окна», которые и помогут раскрыть многие преимущества исламской системы помощи при недостатке средств с обеспечением их возвратности. Использовать же полный набор потенциала таких банков означает не просто преимущества вложений, но и аккумуляции средств, которые направляются на развитие экономики и способствуют процветанию страны.

Среди основных факторов, способствующих укреплению положения исламских банков в странах ЕС, таким образом, можно выделить:

- большую и все увеличивающуюся мусульманскую общину в ЕС;
- растущий спрос на выгодные инвестиции, независимо от вероисповедания;
- увеличение торговых отношений между ЕС, АСЕАН и ССЗ, где исламские банки имеют значительное присутствие.

Вместе с тем, в настоящие время все проблемы, с которыми сталкивается исламская банковская отрасль в ЕС, не исчерпаны:

- актуальным остается необходимость преодолеть отсутствие соответствующего законодательства в большинстве стран ЕС, особенно в связи с налогами и вопросами надзора;
- проблемы, связанные с управлением рисками, возникшими из-за отсутствия соответствующих инструментов и недостаточного сотрудничества между учреждениями, работающими в разных странах;
- высокие затраты на продукты исламских банков, которые могут превышать плату за кредит в традиционных банках;
- враждебность европейского общества по отношению к исламу и, как следствие – к исламскому банкингу в ЕС.

Если исламские банки не решат вышеперечисленных про-

блем, то их присутствие в странах ЕС останется незначительным. Маловероятно, что исламская финансовая система может стать альтернативой для традиционного банка, как это происходит в некоторых мусульманских странах. Тем не менее, если банки исламского типа найдут способ преодолеть многочисленные проблемы, то потенциал их будет использован, и они станут жизнеспособным дополнением к традиционным европейским финансовым институтам.

Литература

1. Ainley, M., Mashayekhi, A., Hicks, R., Rahman, A & Ravalia, A. *Islamic Finance in the UK: Regulation and Challenges*. London: Financial Services Authority, 2007.
2. Ernst & young, *The World Islamic Banking Competitiveness Report 2014/2015* – <http://www.ey.com>
3. Evershed, T. *For Luxembourg, 200mn bond was just a start.* // *International Finance Magazine*, 2014 – <http://www.internationalfinancemagazine.com/article/For-Luxembourg-200mn-bond-was-just-a-start.html#sthash.Pw5IRSJ9.dpuf>.
4. Farhoush, A & Mahlknecht, M. *A Critical View on Islamic Finance in Germany. Islamic Finance in Europe.* // *Towards a Plural Financial System*. 2013 – p. 203-212. <http://dx.doi.org/10.4337/9781781002513.00025>
5. Hadžić, F. & Klepić, D. *Experience of Normative Regulation of Islamic Banking in United Kingdom and Possibility of Applying in Bosnia and Herzegovina*. *Zbornik radova Ekonomskog fakulteta u Sarajevu*. – 2009 – p.279-297.
6. *Malaysia International Islamic Financial Centre*. <http://www.mifc.com>
7. Wilson, R. *Challenges and Opportunities for Islamic Banking and Finance in the West: the United Kingdom Experience.* // *Islamic Economic Studies*. – 2000 – P.35-59.

Islamic banks in the countries of the European Union - adaptation potential

Kabsh M.D., Martynenko N.N.

Financial university

Article is devoted to evolution and current state of the Islamic banking market in the countries of the European Union. Prerequisites of formation of banks of Islamic type in the European Union, the problems which are negatively influencing presence of Islamic banks in EU countries are considered. Presence of potential for use of separate mechanisms of activity of Islamic banks in the European market is emphasized. In article the conclusion is drawn: the ways of issue of loans applied by Islamic banks quite can be alternative to the traditional credit of the non-Muslim clients interested in favorable investments taking into account bigger diversification of risks. Reliability of return of the

means given to the loan is urged to increase use of such ways by traditional banks. In other words Islamic banking became a considerable segment of the financial market, and three countries - Iran, Pakistan and Sudan - have decided to transform completely the financial system and to use only Islamic type of bank financing.

Keywords: Islamic banks, European Union, assets of banks, traditional banks, financial services.

References

1. Ainley, M., Mashayekhi, A, Hicks, R., Rahman, A & Ravalía, A. Islamic Finance in the UK: Regulation and Challenges. London: Financial Services Authority, 2007.
2. Ernst & young, The World Islamic Banking Competitiveness Report 2014/2015 – <http://www.ey.com>
3. Evershed, T. For Luxembourg, '200mn bond was just a start.//International Finance Magazine, 2014 – <http://www.internationalfinancemagazine.com/article/For-Luxembourg-200mn-bond-was-just-a-start.html#sthash.Pw51RSJ9.dpuf>.

4. Farhoush, A & Mahlkecht, M. A Critical View on Islamic Finance in Germany. Islamic Finance in Europe.// Towards a Plural Financial System. 2013 – p. 203-212. <http://dx.doi.org/10.4337/9781781002513.00025>
5. Hadžić, F. & Klepić, D. Experience of Normative Regulation of Islamic Banking in United Kingdom and Possibility of Applying in Bosnia and Herzegovina. Zbornik radova Ekonomskog fakulteta u Sarajevu. – 2009 –p.279-297.
6. Malaysia International Islamic Financial Centre. <http://www.mifc.com>
7. Wilson, R. Challenges and Opportunities for Islamic Banking and Finance in the West: the United Kingdom Experience.// Islamic Economic Studies. – 2000 –P.35-59.

Детальный анализ состояния налоговой системы Азербайджана

Магеррамов Амиль Мамедали оглы, доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой «Экономика и управление», Бакинский Государственный Университет, amagerramov@gmail.com
Бабаев Фарид Миртахир оглы, к.э.н., «Экономика и управление» Бакинский Государственный Университет, farid.babayev@jti.com

В статье рассматривается текущее состояние налоговой системы Азербайджана. Вопрос был исследован с точки зрения права и статистики. Говорится о проблемах, существующих в налоговой системе. В конце даются определенные рекомендации.
Ключевые слова: налоговая система, право, статистика, Азербайджан

Важную роль в развитии экономики Азербайджана, а также формировании, развитии и существовании взаимосвязей между государством и предпринимателям, играет налоговая система. Но, как и в любом государстве, Азербайджан также заинтересован в том, чтобы налоговая система укрепляла экономическую стабильность и не оказывала негативного влияния на благосостояние граждан. Для этого нужно периодически проводить мониторинг налоговой системы. При этом необходимо использовать возможности негосударственной опросной деятельности по поводу налоговой системы.

Тут следует указать те моменты, на которые следует обратить особое внимание. Во-первых, нормативно-правовая база налоговой системы должна периодически совершенствоваться. Во-вторых, следует разработать кодекс профессионального нравственного поведения работающих в налоговой системе, уделить внимание вопросам кадровой подготовки. При анализе статистических данных и изменений в налоговых тарифах и ставках следует уделить внимание макроэкономическому развитию страны. Очень важно то, что Президент Азербайджана Ильхам Алиев демонстрирует системный подход к деятельности налоговой системы. На заседании Кабинета министров Азербайджана, посвященном итогам первой половины 2015 года и предстоящим задачам, Президент Ильхам Алиев, отметив, что налоговая система не должна создавать искусственных препятствий и осуществлять незаконное вмешательство в деятельность предпринимателей, подчеркнул, что заявления и жалобы, поступающие от граждан должны быть более внимательно рассмотрены, а в отношении сотрудников, допустивших ошибки в работе, должны быть предприняты серьезные меры [6]. В данном случае основным императивом служит то, что одним из основных составных частей устойчивого развития страны являются субъекты малого и среднего предпринимательства. В настоящее время развитие малого и среднего предпринимательства необходимо во всех сферах экономики и в особенности, в сфере услуг, которая оставила далеко позади сферу производства. Развитие малого и среднего предпринимательства важно как с точки зрения увеличения налоговых поступлений в государственный бюджет, так и обеспечения устойчивого и динамичного развития национальной экономики [1, с. 80-81].

Стоит особо подчеркнуть, что налоговая система сыграла большую роль в успехах, достигнутых республикой, и в кратчайшее время в стране была создана устойчивая и гибкая налоговая система. На сегодняшний день налоговая система представляет собой неотделимую часть экономической политики Азербайджана. Реформы в сфере налогов, усовершенствование налогового администрирования, применение самых последних технологий создают базу для формирования передовой налоговой системы. За последние 20 лет были определены основные направления налоговой политики, оптимальный уровень числа налогов и налоговых ставок, достигнуты ряд успехов в сфере усовершенствования налогового менеджмента. За прошедшие годы в стране были проведены значительные мероприятия по формированию либеральной и конку-

рентоспособной, привлекающей для инвесторов, простой и в то же время прозрачной и стабильной налоговой системы. Стоит отметить, что реформы в налоговой системе отвечают динамическому развитию азербайджанской экономики. Регулирование налоговых отношений, являющихся одним из важнейших условий перехода к рыночной экономике, формирование налоговой системы в соответствии с международными стандартами, проведение гибкой налоговой политики являлись составной частью экономической стратегии, определенной общенациональным лидером. Гейдар Алиев, указав, что «рыночную экономику мы должны регулировать при помощи налогов», уделял большое внимание усовершенствованию налоговой системы, созданию единой нормативно-правовой базы, снижению налоговых ставок и расширению налогооблагаемой базы за счет снижения льгот, стимулированию инвестиций в экономику, созданию выгодного налогового климата для малого и среднего предпринимательства, а также проведению целенаправленной работы по повышению эффективности деятельности налоговых органов. Наряду с этим, по мере углубления экономических реформ в стране, возникла необходимость в усовершенствовании законодательной и методологической базы налогообложения. Ряд недостатков в налоговом законодательстве вызывало справедливое недовольство как налогоплательщиков, так и самих налоговых органов. Именно в таких условиях, под руководством Гейдара Алиева началась реорганизация налоговой системы страны. Принятый по инициативе общенационального лидера Гейдара Алиева, Налоговый Кодекс Азербайджанской Республики сыграл важную роль в устранении данных проблем. На расширенном заседании Кабинета министров, прошедшем 6 ноября 1998 года, мудрый руководи-

тель, подчеркнув важность разработки и принятия Налогового кодекса в краткий срок, дал соответствующие поручения правительству. Над разработкой Налогового кодекса шла напряженная и эффективная работа, которая завершилась обсуждением его в Милли Меджлисе, где и была принята в июле 2000 года. А с 1 января 2001 года данный кодекс вступил в силу. После принятия Налогового кодекса, с целью долгосрочного стимулирования экономической активности, стимулирования инвестиций, увеличения остаточных средств у предприятий, в течение 10 лет налог на прибыль постепенно снижался. Если в 2003 году его ставка была снижена с 27 до 25%, то в 2004 году уже до 24%, в 2006 году до 22%, а с 2010 года была установлена на уровне 20%. За прошедшие годы был усовершенствован также механизм подсчета подоходного налога физических лиц. В настоящее время в подсчете данного налога применяют три ставки. Повышение социальной защиты населения и улучшение финансового благополучия населения всегда находится в центре внимания правительства. В последние годы налоговое законодательство также было усовершенствовано и в этом направлении. Так, максимальный размер доходов физических лиц, облагающихся 14%-ным налогом, в 2006 году был увеличен с 600 до 1000 манатов, а в начале 2008 года до 2000 манатов, а с 1 января 2013 года до 2500 манатов. А снижение с 1 января 2010 года максимальной ставки подоходного налога с физических лиц с 35 до 30%, а с 1 января 2013 года до 25%, оказало положительный эффект на улучшение финансового состояния населения и легализации заработных плат. А снижение соответствующего налога для лиц, занятых предпринимательской деятельностью с 35 до 20%, позволило уравнять подоходный налог для индивидуальных предпринимателей и налог на прибыль для

юридических лиц и соответственно уравнивать налоговую нагрузку [5]. В 2014 году общие налоговые поступления составили 9,1 млрд. долларов США (в том, что прямые налоги 52,7%, косвенные налоги 39,2% и другие платежи 8,1%). Соотношение налоговых поступлений к ВВП составило 12,1% (прямые налоги 6,4%, косвенные налоги 4,7% и другие платежи 1,0%). Общее число налогоплательщиков составило 609,7 тысяч, из которых плательщиков НДС 3,9%. Доля налогоплательщиков в общем населении составило 6,4%, а средний размер налога на одного налогоплательщика составил 14,9 тысяч долларов. Общее число сотрудников налоговых ведомств составляет 2310 человек, в среднем на одного сотрудника приходится 264 налогоплательщика и 3,9 млн. долларов налоговых поступлений [3, с.12]. Основным направлением реформ, осуществляемых в последние годы в налоговой системе является достижение технологического развития службы, упрощение налоговых процедур с целью поддержки развития бизнеса и повышение налоговой порядочности у населения [4, с.7].

Усовершенствование правовых механизмов регулирования деятельности налоговой системы также находится под контролем руководства страны. В настоящее время под руководством президента Ильхама Алиева идет процесс совершенствования, модернизации и соответствия налоговой системы всем современным мировым стандартам. Стоит указать, что налоговая политика была отражена и в Концепции развития «Азербайджана 2020: Взгляд в будущее», которая предусматривают комплексные меры в сфере экономической политики. В рамках концепции была принята «Стратегия развития налоговой системы в 2013-2020 годах», предусматривающее мероприятия, относящиеся к министерству по налогам. Основной миссией

«Стратегии развития налоговой системы в 2013-2020 годы» являются формирование передовой, совершенной и отвечающей всем международной стандартам налоговой системы для достижения Азербайджаном целей экономического развития, стимулирование развития не нефтяного сектора, увеличение налоговых поступлений, формирование налоговой политики, обеспечивающей развитие инновационной экономики и усиливающей экспортный потенциал не нефтяного сектора, создание качественно новых принципов сотрудничества между налоговыми органами и налогоплательщиками, основанными на партнерстве, повышение налоговой культуры населения, превращение привычки платить налоги в общественную норму. Основой текущей налоговой политики, направленной на реализацию данной миссии, является: приведение налогового законодательства Азербайджана в соответствие с директивами Европейского Союза и требованиями Всемирной Торговой Организации, обеспечение перехода от пассивной к активной налоговой политике (перевод налоговой нагрузки с производства на потребление), совершенствование системы обслуживания налогоплательщиков, повышение налоговой культуры, повышение качества и количества электронных услуг, развитие международного сотрудничества в сфере налогов. Налоговая политика, служащая обеспечению устойчивого развития страны и успешно осуществляемая под руководством президента, позволит модернизировать налоговую систему Азербайджана и соответствовать современным мировым стандартам и сыграет важную роль

в обеспечении социально-экономического развития и ускорении развития предпринимательства, а также будет признана в качестве основного источника формирования доходов государственного бюджета. Расширение применения информационных технологий, построение электронных услуг на качественно новых принципах позволит усилить позицию в данной сфере министерств в качестве исполнительного органа [2, с.7-8].

Наряду со всем этим, в налоговой системе существуют также определенные проблемы. Часть проблем связана с тем, что профессиональный уровень ряда налоговых сотрудников ниже необходимого уровня. Тут следует отметить, проблемы диалога с предпринимателями, а также просвещения в сфере сбора налогов. С другой стороны, проблемы порождают необходимость совершенствования правовых механизмов. А важным вопросом должно стать обеспечение максимальной прозрачности в налоговой системе. На повестке дня также стоит необходимость устранения бюрократических препятствий и унификации делопроизводства. Считаем, что верность общего концептуального подхода по указанным направлениям должно дополнять деятельность сотрудников налоговой системы.

Литература

1. Асадов. А. Роль налогового фактора в устойчивом развитии малых и средних предприятий сферы услуг. Материалы научно-практической конференции. Шамахи, 2015
2. Введение в налогообложение (с дополнениями и поправками 2014 года). Шамаха-2014 (на азерб. языке)

3. Налоговая система Азербайджана (специальный выпуск). Министерство по налогам Азербайджанской Республики. Баку 2015

4. Рзаев. П.Г. Направления повышения стимулирующей роли механизма налогового регулирования экономики. Монография. Баку, "Эqtisad Universiteti", 2013

5. Совершенствование налогового законодательства [электронный ресурс] http://www.taxes.gov.az/uploads/statistika/voxi_1-14i.pdf

6. [электронный ресурс] <http://www.anspress.com/index.php?a=2&lng=a&z&cid=1&nid=356503>

Detailed analysis of the tax system of Azerbaijan

Maharramov A.M., Babayev F.M.

Baku State University

The article discusses the current state of the tax system of Azerbaijan. The issue was examined from the perspective of law and statistics. It talks about some of the problems that exist in the tax system. At the end are given some recommendations.

Keywords: the tax system, law, statistics, Azerbaijan

References

1. Asadov. A. Rol of a tax factor in a sustainable development small and average of the enterprises of a services sector. Materials of scientific and practical conference. Shamakha, 2015
2. Introduction to the taxation (with additions and amendments of 2014). Shamakha-2014 (on an azerb.yazyka)
3. Tax system of Azerbaijan (special release). Ministry of taxes of the Azerbaijan Republic. To a tank 2015
4. Rzayev. P. G. The directions of increase of the stimulating role of the mechanism of tax regulation of economy. Monograph. To a tank, "Эqtisad Universiteti", 2013
5. Improvement of the tax law [an electronic resource] of http://www.taxes.gov.az/uploads/statistika/voxi_1-14i.pdf
6. [electronic resource] <http://www.anspress.com/index.php?a=2&lng=a&z&cid=1&nid=356503>

Неценовые методы повышения конкурентоспособности фитнес-клубов

Краснов Евгений Викторович
соискатель ФГБОУ ВО «РЭУ им.
Г.В. Плеханова», Москва
ev_krasnov@mail.ru

В статье дается описание комплекса маркетинга услуг фитнес-клуба, являющегося основой для разработки неценовых методов повышения конкурентоспособности. Приводится пример классификации содержания деятельности по продвижению услуг фитнес-клуба. Дается авторское определение конкурентоспособности услуг фитнес-клуба. Обосновывается точка зрения о необходимости акцентированного выделения процесса по организации индивидуального сервиса клиентов. Представленный автором подход будет полезен при разработке содержания комплекса маркетинга услуг фитнес-клубов и неценовых методов повышения конкурентоспособности.

Ключевые слова: конкурентоспособность фитнес-клуба, неценовые методы конкуренции, маркетинг услуг фитнес-клуба.

Занятия физическими упражнениями на регулярной основе являются необходимым условием поддержания здоровья граждан. Проведение таких занятий возможно в разных формах, в том числе в виде тренировочных занятий на базе фитнес-клубов. Доля населения, пользующаяся платными услугами фитнес-клубов, имеет устойчивую тенденцию к росту [1]. Это приводит к усилению конкуренции на рынке фитнес-услуг. В связи с этим, все более актуальным становится вопрос повышения уровня конкурентоспособности фитнес-клубов при помощи не только ценовых, но и неценовых методов. По мнению автора инструменты комплекса маркетинга услуг фитнес-клуба являются основой для неценовых методов повышения конкурентоспособности. Основной акцент в статье делается на рассмотрении компонентов продвижения.

В научной литературе принято выделять конкурентоспособность товаров (или услуг) и конкурентоспособность фирмы [2, 3]. Под конкурентоспособностью фирмы понимается способность конкурировать со своими соперниками, поставляющими на те же рынки аналогичные товары или стремящиеся проникнуть на рынки [4].

В рамках данного исследования под конкурентоспособностью услуг фитнес-клуба будем понимать их способность удовлетворять потребности потребителей лучше, чем аналогичные услуги конкурентов или услуги-заменители, присутствующие на рынке, и способность увеличивать потребительскую ценность.

Ф. Котлер отмечал, что ключ к удержанию покупателей – предоставление им исключительной потребительской ценности и борьба за удовлетворение [5].

Основной услугой большинства фитнес-клубов является предоставление клиентам условий для спортивно-оздоровительных занятий (самостоятельных, групповых или под контролем специалиста), а также возможности использования дополнительных факторов оздоровления и полезного досуга. При помощи своих услуг фитнес-клуб стремится способствовать удовлетворению индивидуальных потребностей потребителей, преимущественно связанных с улучшением физического состояния организма и самочувствия. Приобретая клубную карту или абонемент, клиент получает право пользоваться услугами клуба. Основной доход большинства фитнес-клубов формируется именно от продажи клубных карт. Таким образом, конкурентоспособность услуг фитнес-клуба напрямую влияет на результаты его экономической деятельности эффективность и представляет собой производную от успешных конкурентных действий самого клуба. Важно отметить тесную взаимосвязь конкурентоспособности услуг фитнес-клуба с их позиционированием в сознании потребителей.

Фитнес-клуб должен стремиться установить оптимальное соответствие между имеющимися ресурсами и способностями и существующими рыночными возможностями. В условиях возрастающей конкуренции достижение такого соответствия только на основе ценовых методов зачастую не представляется возможным.

Инна Емельянова отмечает, что большинство фитнес-клубов ориентируются, прежде всего, на ценовые методы позиционирования за счет снижения цен и упускают из вида возможность неце-



Рис. 1. Компоненты комплекса маркетинга услуг фитнес-клуба.

Таблица 1
Основные компоненты деятельности по продвижению фитнес-клуба.

Наименование	Содержание
Средства массовой коммуникации	<ol style="list-style-type: none"> 1. прямая реклама 2. телевидение 3. радио 4. печать (газеты, журналы и т.д.) 5. наружные средства рекламы (щиты, вывески, баннеры, плакаты и т.д.).
Прямой маркетинг (директ – маркетинг)	<ol style="list-style-type: none"> 1) прямая почтовая рассылка 2) электронная рассылка 3) мобильный маркетинг 4) телемаркетинг 5) управление базой клиентов 6) управление взаимоотношениями с потребителями (CRM)
Интернет маркетинг	<ul style="list-style-type: none"> • подготовка и размещение полезного контента (inbound marketing) • оптимизация сайта для поисковых систем (SEO) • оптимизация содержимого сайта и самого сайта для удобства и учета пользователей (website optimization) • плата за нажатие на рекламу в интернете (Pay per click) • социальные медиа
Личные продажи	<ul style="list-style-type: none"> • система поиска персонала • обучение продажам • управление продажами • стимулирование продаж • кол-центр • обучение персонала клуба • конверсия продаж (lead conversion)
Поиск клиентов	<ul style="list-style-type: none"> • Распространение информации (пропаганда) • Предоставление образцов, возможности ограниченно воспользоваться услугами клуба
Прочее	<ul style="list-style-type: none"> • PR • Сравнение, противопоставление.

нового позиционирования потребительской ценности [6].

По Ф. Котлеру, позиционирование представляет собой комплекс мер по закреплению в сознании целевых потребителей образа товара (услуги) относительно конкурирующих товаров (услуг), а так же формирование для него конкурентоспособной позиции и маркетингового комплекса [5].

Согласно современным представлениям о маркетинге услуг, к классическому содержанию комплекса маркетинга (продукт, цена, место продаж, продвижение) добавляются три дополнительных признака: пер-

сонал (сотрудники компании, обслуживающие клиентов), процесс предоставления услуги (ключевые процессы, оказывающие влияние на удовлетворенность потребителя) и физическая среда (среда в которой услуга представляется и предоставляется клиенту, обеспечивая визуальное и материальное подтверждение качества услуги). Перечисленные выше составляющие комплекса маркетинга услуг представлены на рис. 1.

Как видно из рис. 1, неценовые методы повышения конкурентоспособности фитнес-клуба, основываются на использо-

вании следующих инструментов маркетинга: продукт (услуга), место продаж, продвижение, персонал, процесс предоставления услуг и физическая среда. Выбор сочетания и наполненности данных инструментов зависит от индивидуальной маркетинговой стратегии фитнес-клуба.

Ниже приводится обобщенный список компонентов деятельности по продвижению фитнес-клуба, составленный на основе классификации, предложенной международным экспертом в области маркетинга фитнес-клубов, Аланом Личем [7].

Содержание таблицы 1 дает представление о том, чем фитнес-клуб может наполнить деятельность по продвижению предоставляемых услуг. Каждый из перечисленных компонентов может быть рассмотрен более подробно. Как отмечалось выше, сочетание и наполнение компонентов индивидуально для каждого фитнес-клуба.

По мнению автора, учитывая существующую на рынке фитнес-клубов тенденцию постоянной индивидуализации услуг, среди неценовых инструментов комплекса маркетинга можно отдельно выделить процесс по организации индивидуального сервиса клиента или групп клиентов. На современном уровне технологий такой подход вполне оправдан даже в клубах среднего ценового сегмента и позволяет контролировать процесс формирования и предоставления индивидуальной потребительской ценности клиенту фитнес-клуба или студии.

Описанный в статье подход будет полезен фитнес-клубам и другим физкультурно-спортивным организациям для построения и реализации программ по повышению конкурентоспособности на основе неценовых методов.

Литература

1. The IHRSA Global report. The state of the health club industry, 2015. – 93 с.

2. Современный стратегический анализ: учебник и практикум для магистратуры / Н.А. Казакова. – М.: Издательство Юрайт, 2016. – 500 с.

3. Коваленко А.И. Теоретические и методические аспекты использования концепции «конкурентоспособности» в научных исследованиях // Современная конкуренция. № 6. – 2013. – С. 65-79.

4. Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б. Современный экономический словарь. – 6-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2011.

5. Филип Котлер, Гари Армстронг, Вероника Вонг, Джон Сондерс. Основы маркетинга, 5-е европейское изд.: Пер. с англ. – М.: ООО «И.Б. Вильямс», 2016. – 752 с.

6. <http://fitnessexpert.com/journal/predvkushaya-global-fitness-forum-inna-emelyanova>

7. http://onfit.ru/news/alan_leach_strategija_i_praktika

Non-price methods of increasing the competitiveness of the fitness clubs.

Krasnov E.V.

Plekhanov RUE

The article describes the marketing mix of services of fitness clubs, which gives basis for the development of non-price methods of increasing competitiveness. Shows an example of classification of activities to promote services for fitness clubs. Gives the author's definition of competitiveness of services of fitness clubs. Argues the necessity of focusing on the specific process of clients' personal service. The author's approach will be useful in design the content of marketing mix for and non-price methods of increasing the competitiveness of the fitness clubs.

Keywords: competitiveness of fitness club, non-price methods of competition, marketing of services of fitness clubs.

References

1. The IHRSA Global report. The state of the health club industry, 2015. – 93 p.
2. Kazakova N.A. Modern strategic analysis: a manual and workshop for the masters. Urait, 2016. - 500 p.
3. Kovalenko A. I. Theoretical and methodological aspects of the use of the concept «competitiveness» in researches // Modern Competition. №6. – 2013. – P. 65-79.
4. Raizberg B. A., Lozovskiy L. S., Starodubtseva E. B. Modern economic dictionary. NFRA-M, 2011.
5. Philip Kotler, Gary Armstrong, Veronica Wong, John Saunders. Principles of marketing. The 5-th European ed., Prentice Hall Inc., 2011. – 752 p.
6. <http://fitnessexpert.com/journal/predvkushaya-global-fitness-forum-inna-emelyanova>
7. http://onfit.ru/news/alan_leach_strategija_i_praktika

Связь успешности компаний с реализацией на них концепции устойчивого развития

Павлова Елена Игоревна,
аспирант ТУ МЭИ
E-mail masolei@yandex.ru

Концепция устойчивого развития компании становится все более доминирующей. Она охватывает все аспекты как бизнес, так и общественной деятельности. В современных экономических условиях ключевым выбором корпораций по созданию ценности являются поддержание устойчивости, а устойчивое создание ценности более чем приоритетная цель деятельности корпораций - это императив. Как управленческая парадигма устойчивое развитие корпораций базируется на трех составляющих - экономический рост, социальное развитие, защиту окружающей среды. Данная статья посвящена изучению факторов, что обеспечивают успешность компании посредством принятия управленческих решений в плоскости устойчивого развития.

Ключевые слова: устойчивое развитие, успешность компании, факторы стабильного развития, принципы стабильного развития.

Трансформационные сдвиги в постиндустриальный период под давлением парадигмы устойчивого развития обуславливают просмотр не только подходов к сущности ответственности корпораций, но и вызывают изменения в целях и функциях их деятельности. Как отмечают представители менеджмента крупных корпораций, устойчивое развитие начинает играть важнейшую роль в конкурентной борьбе. По их мнению, концепция устойчивого развития является новым стратегическим управленческим подходом к развитию корпораций, и его методы и инструменты должны пересматриваться и обновляться [1, с. 27].

Проблемам исследования устойчивого развития посвящены многочисленные труды отечественных ученых, однако эти исследования фокусируются преимущественно на федеральном и региональном уровнях. Среди ученых, исследующих устойчивое развитие на микроуровне - уровне корпораций - следует выделить таких, как И. Александрова, В. Ланговой, Л. Костырко, Г. Рогова и других ученых. Однако публикаций, которые раскрывали теоретико-методологические, методические и практические аспекты концепции устойчивого развития корпораций в РФ все еще недостаточно, что не позволяет создать надлежащий теоретический базис для ее практической имплементации.

Целью статьи является систематизация и анализ существующих теоретических подходов к определению взаимосвязи устойчивого развития компании с ее успешностью.

Самым известным подходом, который переносит составляющие макроэкономической парадигмы устойчивого развития на уровень корпораций, является концепция тройного критерия или триединая концепция устойчивого развития (англ. Triple Bottom Line, TBL), предложенная Джоном Элкингтоном [2]. Если раньше в классической теории финансового менеджмента считалось, что устойчивое финансовое состояние предприятия и его будущее развитие зависят от сбалансирования трех ключевых критериев и соблюдения установленных нормативных значений - оптимальной структуры капитала (финансовая устойчивость), достаточного объема наличных средств и рабочего капитала (ликвидность) и финансовой рентабельности (эффективность), то современная концепция устойчивого развития компании предусматривает расширение круга формирующих факторов и включение в их состав необходимых дополнительных условий - социальное развитие и защиту окружающей среды. Согласно концепции TBL, менеджеры должны принимать управленческие решения, опираясь не только на прогнозируемые финансовые показатели, а также на показатели, отражающие социальные и экологические цели деятельности корпорации. Центральным тезисом концепции тройного критерия является сохранение трех видов капитала - экономического, экологического и социального в целях обеспечения долгосрочного экономического развития общества.

На рис. 1 приведены взаимосвязи между тремя целевыми перспективами концепции тройного критерия расширением подхо-

дов к так называемому треугольнику устойчивого развития (англ. Sustainability Triangle) за счет включения двух уровней: уровня эффективности и уровня результативности [3, с. 8].

Согласование этих различных точек зрения и их перевод на язык конкретных мер, являющихся средствами достижения устойчивого развития - задача огромной сложности, поскольку все три элемента устойчивого развития должны рассматриваться сбалансировано. Важны также и механизмы взаимодействия этих трех концепций.

Необходимость множественности целей и задач объясняется потребностью в ориентации фирмы в долгосрочном периоде на удовлетворение запросов различных заинтересованных групп. Основная задача руководства фирмы - постановка целей, отвечающих интересам тех сторон, от которых зависит жизнеспособность фирмы: ее клиентов, акционеров, менеджеров, сотрудников и общества в целом [6]. Следует отметить, что экономическая составляющая триединой концепции в контексте устойчивого развития предусматривает поддержку постепенного устойчивого роста доли рынка и объемов реализации продукции, которые должны привести и к росту финансовых результатов, но в условиях снижения затрат и не нанесения вреда окружающей среде. Считается, что финансовый результат должен достигаться в условиях сокращения вредного воздействия результатов деятельности предприятия на окружающую среду, включая и человечество как часть природы. Социальная составляющая концепции предусматривает ряд мероприятий, связанных с развитием человеческого капитала предприятия, сохранением его продуктивного потенциала при предоставлении возможностей профессионального развития и удовлетворения социокультурных интересов [4].

Экономический и социальный элементы, взаимодей-



Рис. 1. Эффективность и результативность в триаде устойчивого развития компании [2]

ствуя друг с другом, порождают такие новые задачи, как достижение справедливости в распределении доходов и выгод среди всех заинтересованных лиц. В то же время взаимодействие социальных и экологических факторов привело к появлению еще одного фактора производства - социального капитала, который рассматривается более широко, чем человеческий капитал, за счет включения еще и социальных интересов как стейкхолдеров первого круга, так и общества. Для увеличения рыночной ценности социального капитала должны быть осуществлены соответствующие инвестиции в социальное развитие. Экологическая составляющая устойчивого развития предусматривает обеспечение целостности биологических и физических природных систем. Особое значение имеет поддержание жизнеспособности экосистем, на которые оказывает влияние деятельность компании, влияет и на глобальную стабильность всей биосферы. Итак, концепция устойчивого развития - это новая управленческая философия, когда любое управленческое решение принимается с учетом и экономического, и экологического, и социального эффектов [5].

Компании-лидеры по внедрению устойчивого развития достигают долгосрочной ценности для акционеров путем

объединения стратегий и управления, которое использует рыночный потенциал для поддержания устойчивого роста объемов реализации продукции и услуг и одновременно успешно снижает затраты и риски. Качество стратегии и менеджмента предприятия и его доходы зависят от умелого сочетания возможностей и рисков, возникающих в экономической и социальной среде. Достижение устойчивости развития компаний возможно при условии адекватного ответа на вызовы в различных аспектах деятельности [6]:

1) стратегия компании: объединение долгосрочных экономических, социальных аспектов и проблем защиты окружающей среды в бизнес стратегии при поддержке глобальной конкурентоспособности и репутации бренда;

2) финансовые цели: сочетание требований акционеров об увеличении финансовых результатов, долгосрочного экономического роста, открытости в коммуникациях и прозрачности и понятности финансовой отчетности;

3) политика по отношению к клиентам: поощрение лояльности клиентов путем инновационных инвестиций в клиентский сервис и поддержку связей с клиентами, которые сосредотачиваются на технологиях и системах и позволяют наиболее эффективно использовать фи-

Таблица 1
Составляющие традиционного управления корпорацией и управления, ориентированного на устойчивое развитие
Источник: составлено по материалам [3]

Традиционное управление	Управление, ориентированное на устойчивое развитие
Иновации (innovation)	Иновации для поддержки устойчивого развития (sustainable innovation)
Управление брендом (brand management)	Бренд социального капитала (brand social equity)
Человеческий капитал (human capital)	Культура миссии (Mission culture)
Корпоративное управление (corporate governance)	Управление репутацией с учетом всех заинтересованных лиц (character-based governance)
Управление риском (risk management)	Управление рисками и возможностями (risk & opportunity management)
Взаимоотношения с инвесторами и акционерами (investor & shareholder relation)	Управление эффективностью с учетом трех аспектов - социального, экологического и корпоративного управления (ESG engagement)

Таблица 2
Показатели оценки эффективности устойчивого развития Роснефть
Источник: расчеты автора, по данным компании

Показатель	Вид показателя	2012г	2013г	2014г
<i>Экономическая эффективность</i>				
Коэффициент эффективности управленческой деятельности	Стимулятор	0,839	0,773	0,554
Коэффициент финансового риска	Дестимулятор	0,802	0,776	0,482
Коэффициент дублирования функций	Дестимулятор	0,636	0,6	0,556
Коэффициент независимости	Стимулятор	0,953	0,797	0,678
Коэффициент текущей ликвидности	Стимулятор	1,000	0,268	0,310
<i>Социальная эффективность</i>				
Коэффициент текучести кадров	Дестимулятор	1,000	1,000	1,000
Коэффициент стабильности кадров	Стимулятор	0,948	0,985	1,000
Среднегодовая сумма социальных выплат в расчете на 1 работника	Стимулятор	0,780	0,829	0,888
Коэффициент качественного состава работников	Стимулятор	0,845	0,897	0,915
Коэффициент подготовки и переподготовки кадров	Стимулятор	1,000	1,000	1,000
<i>Экологическая эффективность</i>				
Уровень использования отходов	Стимулятор	0,429	0,579	0,692
Показатель збиткостности продукции	Дестимулятор	0,769	0,837	0,809
Текущие затраты на охрану окружающей среды	Стимулятор	0,75	0,85	0,92

нансовые, природные и общественные ресурсы в долгосрочной перспективе;

4) корпоративное управление: поддержание высоких стандартов корпоративного управления, ориентированных и на стейкхолдеров, в частности, внедрение кодексов корпоративного поведения и обнародования отчетов;

5) человеческий капитал: управление человеческими ресур-

сами в условиях обеспечения продуктивного потенциала и удовлетворения работников из-за различного рода программы обучения и создания адекватной системы поощрения.

Переход к концепции устойчивого развития требует постепенного изменения в традиционных составляющих управления компаний для обеспечения долгосрочного создания ценности.

В свете привлекательности концепции устойчивого развития для бизнеса заслуживают внимания результаты опроса высшего руководства ведущих корпораций относительно их видения перспектив внедрения принципов устойчивого развития в деятельность подконтрольных корпораций:

1) 93% руководителей рассматривают устойчивость как важный фактор для будущего успеха своей компании.

2) 72% руководителей считают образование глобальной проблемой в области развития и наиболее важных решений для будущего успеха их бизнеса. Изменение климата является второй проблемой, которую выделили 66% респондентов.

3) 58% руководителей определили потребителей как важнейшую группу из числа заинтересованных лиц, которые будут влиять на методы управления. 45% респондентов определили сотрудников как вторую важную группу заинтересованных лиц.

4) 91% руководителей сообщили, что их корпорация будет использовать новые технологии (например, возобновляемые источники энергии, энергоэффективность, информационные и коммуникационные технологии) для решения вопросов устойчивого развития в течение следующих пяти лет.

5) 96% руководителей считают, что аспекты устойчивого развития должны быть полностью интегрированы в стратегию и операции корпорации (по сравнению с 72% в 2007 году).

6) 49% руководителей определили сложность реализации концепции из-за несоответствия действующих функций управления, которые препятствуют осуществлению комплексного в масштабах всей корпорации подхода к постоянству.

7) 88% руководителей считают, что критерии устойчивого развития должны быть интегрированы в течение всего их цепочки поставок. Только 54% считают, что устойчивость дол-

жна быть достигнута в рамках их компании [1].

На основании вышеприведенных результатов опросов можно сделать вывод, что на сегодня большинство ведущих мировых корпораций связывают их будущее развитие принципам устойчивого развития. Корпорации планируют внедрять основы устойчивого развития в свою стратегию и деятельность, что позволит достичь конкурентных преимуществ.

М. Томпсон указывает направления трансформации ключевых аспектов стратегического управления с традиционных тем, которые соответствуют требованиям концепции устойчивого развития (табл. 1).

Оценка изменений в ключевых элементах управления позволяет увидеть те новые подходы, которые меняют традиционное представление о цели деятельности корпораций и методы ее достижения. Следует отметить, что на сегодняшний день компании, чтобы соответствовать условиям ответственного поведения по устойчивому развитию, большое внимание корпоративной социальной ответственности (КСО) и включают ее элементы в формирование и формулирование миссии. Кроме включения в миссию обязательными являются инвестиции, которые поддерживают устойчивое развитие. Их наличие свидетельствует о «Зрелость культуры» корпорации и выполнения определенных в миссии целей. Важным является смещение акцентов с управления рисками к управлению возможностями, также дает возможность корпорации быть устойчивой в условиях ситуаций нестабильности и неопределенности, в том числе и кризисных.

Обеспечение устойчивости также предусматривает постоянное проведение мероприятий на поддержание лояльности клиентов, персонала, акционеров и общества. Культура миссии предусматривает более внимания уделять работни-

Таблица 3

Интегральные показатели подсистем устойчивого развития Роснефти
Источник: расчеты автора, по данным компании

Показатель	2012 г.	2013 г.	2014 г.
Экономическая эффективность	0,85	0,61	0,51
Социальная эффективность	0,91	0,94	0,96
Экологическая эффективность	0,65	0,76	0,81
Интегральный показатель	0,80	0,77	0,76

кам и персоналу, увеличивая их доходы в виде платы и премий и включения их в число лиц, влияющих на принятие важных решений по управлению корпорацией. Компании-лидеры в достижении устойчивого развития отмечают, что такие меры приводят к росту оценки акций рынком, а значит, максимизируют общую доходность акционеров. Изменение акцентов происходит и в корпоративном управлении, постепенно отходит от модели, ориентированной преимущественно на акционеров (Shareholders Model) модели, ориентированной на широкий круг заинтересованных лиц (Stakeholders Model). Все эти изменения должны найти отражение и в разработке новой политики в отношении коммуникаций с инвесторами, акционерами, государством, обществом и другими ключевыми стейкхолдерами. Эксперты отмечают, что в условиях развитого рынка, когда сеть конкурентов значительная и насыщенная, выбор средств коммуникации предусматривает использование преимуществ имиджа компании, то есть тех социопсихологических характеристик, которые формируют благоприятное отношение потребителей и инвесторов и общее позитивное восприятие компании. Именно поэтому коммуникации имеют строиться на связях со всеми заинтересованными сторонами и при этом имеют доносить работу корпорации по созданию ее положительного имиджа с учетом триединой концепции.

Оценку зависимости успешности компании в плоскости действия ее устойчивого развития довольно сложно провести в реалиях российской экономики, в силу ограниченно-

сти соответствующего аналитического фактажа. Нами была проведена работа по исследованию деятельности ведущей российской нефтяной компании Роснефть.

Определим интегральные показатели устойчивого развития компании трех функциональных подсистем Роснефти по формуле

$$pi = \sum_{i=1}^m p_{ij} / m,$$

где, p_i – интегральный показатель функциональной подсистемы,

p_{ij} – показатель из группы показателей определенной подсистемы

m – количество показателей в группе.

В таблице 3 представлены интегральные показатели функционирования подсистем устойчивого развития.

Ваговой коэффициент экономической эффективности Роснефти имеет наименьший уровень устойчивого развития в 2014 году и составляет 0,51 пункта, что касается социальной и экологической эффективности то данные подсистемы в деятельности Роснефти имели приростные тенденции. Однако интегральный показатель по компании уменьшился, что свидетельствует о значимости экономической подсистемы устойчивого развития компании. Снижение показателей устойчивого развития компании нашло свое подтверждение и в объемах чистой прибыли, что получила компания, так за 2014 год, компания Роснефть получила не 38 млрд. руб. меньшую прибыль нежели в 2013 году.

Концепция устойчивого развития компании становится все более доминирующей. Она охватывает все аспекты как бизнес, так и общественной деятельности. В сегодняшних эко-

номических условиях ключевым выбором корпораций по созданию ценности являются поддержание устойчивости, а устойчивое создание ценности более чем приоритетная цель деятельности корпораций - это императив. Как управленческая парадигма устойчивое развитие корпораций базируется на трех составляющих - экономический рост, социальный развитие, защиту окружающей среды. Концепция устойчивого развития является капиталоформирующей концепцией.

Литература

1. A New Era of Sustainability: UN Global Compact-Accenture CEO Study / UN Global Compact, 2014. – 60 p.

2. ISO 26000 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.iso.org/iso/ru/home/standards/iso26000.htm>

3. Eppel J. Sustainable development and environment: A renewed effort in the OECD / J. Eppel // Environment, Development and Sustainability. – 2014. – Vol. 1. – P. 41 – 53.

4. Александров И. А. Стратегия устойчивого развития региона: Монография / И. А. Александров, А. В. Половян, А. Ф. Коновалов, А. В. Логачева, М. Ю. Тарасова; [Под общ. ред. д. э. н. И. А. Александрова / Ин-т. экономики промышленности. - М: Изд-во «Ноулидж», 2014. - 204 с.

5. Костирко Л. А. Финансовый механизм устойчивого раз-

вития предприятий: стратегические ориентиры, системы обеспечения, адаптация: монография / Л. А. Костырко. - М: Изд-во «Ноулидж», 2012. - 474 с.

6. Ланговой В. А. Тенденции реализации концепции устойчивого развития в производственно-финансовой и инвестиционной деятельности корпораций / А. Ланговой // Бизнес-Информ. - 2014. - № 10. - С. 56 - 66.

7. Манайкина Е.С. Управление проектами с учетом принципов устойчивого развития: опыт крупных нефтедобывающих компаний // ВЕСТНИК Белорусского государственного экономического университета. No3. 2013. С. 98 – 106.

8. www.rosneft.ru – сайт компании Роснефть.

Connection of success of the companies with realization of the concept of a sustainable development on them.

Pavlova E.I.
MEI

The concept of a sustainable development of the company becomes more and more dominating. She covers all aspects as business, and public work. In today's economic conditions the key choice of corporations on creation of value are stability maintenance, and steady creation of value more than priority purpose of activity of corporations is an imperative. As the administrative paradigm a sustainable development of corporations is based on three components - economic growth, social development, environment

protection. This article is devoted to studying of factors that provide success of the company by means of adoption of administrative decisions in the plane of a sustainable development.

Key words: Sustainable development, corporate sustainability, financial performance

References

1. A New Era of Sustainability: UN Global Compact-Accenture CEO Study/UN Global Compact, 2014. – 60 rubles.
2. ISO 26000 [the Elektronny resource]. – Access mode: <http://www.iso.org/iso/ru/home/standards/iso26000.htm>
3. Eppel J. Sustainable development and environment: A renewed effort in the OECD/J. Eppel// Environment, Development and Sustainability. – 2014. – Vol. 1. – P. 41 – 53.
4. Alexandrov I. A. Strategy of a sustainable development of the region: Monograph(s). A. Alexandrov, A. V. Polovyan, A. F. Kononov, A. V. Logacheva, M. Yu. Tarasova; [Under a general edition of э. N I. A. Alexandrova / Ying t. industrial economies. - M: Noulidzh publishing house, 2014. - 204 pages.
5. Kostirko L. A Financial mechanism of a sustainable development of the enterprises: strategic reference points, systems of providing, adaptation: monograph/L. A. Kostyrko. - M: Noulidzh publishing house, 2012. - 474 pages.
6. Langova V. A. Tendencies of implementation of the concept of a sustainable development in production and financial and investment activity of corporations / A. Langova//the Business Inform. - 2014. - No. 10. - Page 56 - 66.
7. Manaykina E.S. Management of projects taking into account the principles of a sustainable development: experience of the large oil-extracting companies// BULLETIN of the Belarusian state economic university. No3. 2013. Page 98 – 106.
8. www.rosneft.ru – the website of the company Rosneft.

Теория информационного общества и управление персоналом

Бакшеев Сергей Леонидович,
к.э.н., доцент, Сургутский государственный университет
eteri.baksheewa@yandex.ru

В статье рассматривается сущность и черты информационного общества, требования к современному работнику этого общества. Показаны различные точки зрения современных ученых на суть, историю возникновения и признаки нового общества, в том числе Д. Белла (теория «постиндустриального общества»), Э. Тоффлера (теория «трех волн»). Делается акцент на социокультурной составляющей информационного общества, обозначенной А. Бузгалиным и А. Колгановым понятием «креатосфера», как сфера культурных ценностей, в которой доминирует свобода творческого саморазвития и самореализации.

Подчеркивается важность таких актуальности черт социокультурной составляющей информационного общества, оказывающие воздействие на персонал, как повышение роли знаний и информации и перманентное образование, которые признаются в обществе как ценность и рассматриваются как уникальные ресурсы национальных инновационных систем, использование которых имеет свои особенности. Рассматриваются позитивные и негативные особенности в сфере управления персоналом, вызванные изменениями в новом обществе.

Ключевые слова: Информационное общество, персонал, информация, знания.

Изучая социально – экономическую жизнь общества на разных этапах ее развития, можно отметить, что она может принимать различные организационные формы. Какая наиболее эффективна. По остроумному замечанию американского экономиста Дж. Гэлбрейта, «наилучшая экономическая система – это та, которая максимально обеспечивает людей тем, в чем они больше всего нуждаются». И современный этап нашего общественного развития является именно такой «наилучшей экономической системой».

Чаще всего современное общество называют «постиндустриальным», «информационным». Это обобщенный термин, характеризующий сегодняшнее состояние общества, но мировые региональные и временные особенности дали возможность использовать и другие характеристики общества, подчеркивая тем самым сложность и многофункциональность «постиндустриального общества»: «постцивилизация» (К. Боулдинг), «технотронное общество» (З. Бжезинский), «постэкономическое общество» (А. Винер), «супериндустриальное общество» (Э. Тоффлер), «информационное общество» (Д. Белл, Е. Масуда, Т. Стоуньер), «посткапиталистическое общество» (Р. Дарендоф), «программированное общество» (А. Турен), [7, с. 11].

Термин «постиндустриальное общество», по мнению российского академика В. Иноземцева, появился в 1917 г., но современные основы данной теории были разработаны Д. Беллом, Д. Рисманом, Э. Тоффлером, Дж. Гэлбрейтом и др. Термин «постиндустриальное общество» активно использовал в своих лекциях американский социолог Д. Белл в середине XX в., тем самым, сделав решающий вклад в популяризацию этой теории, а его книга «Грядущее постиндустриальное общество» (1973 г.) стала значительным этапом в «получении гражданства» этого термина. Но первоначально это были лишь футурологическая концепция, определяющая общие черты развития будущего общества, опираясь на эволюцию материального производства. И лишь после дальнейшей разработки указанной концепции многими видными учеными современности (о них говорилось выше), термин «постиндустриальное общество» стал использоваться повсеместно.

В теории постиндустриального общества выделяют три стадии эволюции: доиндустриальное, индустриальное и постиндустриальное.

Доиндустриальное общество основано на сельском хозяйстве, добыче полезных ископаемых и рабочая сила занята производством предметов потребления в связи с неразвитостью средств производства. Механизмы обмена и распределения крайне неэффективны. Индустриальное общество основано на использовании энергии, в основном обрабатывающее, эффективность производства растет за счет использования капитала, а не труда. Постиндустриальное общество основано в большей степени на производстве услуг, чем материальных товаров. По мнению Д. Белла есть два основных признака этого общества: центральная роль теоретического знания и расширение сектора услуг по отношению к производящему хозяйству. Первый означает растущую зависимость

от науки как средства модернизации производства и внедрения технологических новшеств. А в целом значение постиндустриального общества определяется тем, что оно: 1) укрепляет роль науки и знания как основной институциональной ценности общества; 2) делает процесс принятия решений более техническим, оно все непосредственнее вовлекает ученых и экономистов в политический процесс; 3) углубляет существующие тенденции в направлении бюрократизации интеллектуального труда и вызывает к жизни набор ограничителей традиционных определений интеллектуальных интересов и ценностей; 4) создает и умножает техническую интеллигенцию, поднимает серьезнейший вопрос отношения технического интеллектуала к гуманитарному собрату [3, с. 57].

В отличие от предыдущих обществ, постиндустриальное представляет собой общество, где люди взаимодействуют друг с другом на основе основного ресурса – информации, а технология производства становится наукоемкой. Если рассматривать известную градацию общества, введенную Э.Тэффлером (американским футурологом и политологом), то цивилизация представляет собой сменяющие друг друга волны. «Первая волна» – аграрная революция, где символ – мотыга, «вторая волна» – индустриальная цивилизация (символ – конвейер), «третья волна» – современное общество, где символ – компьютер [12]. Что касается последнего символа современного общества – очень уместное сравнение. Действительно, в новом обществе ключевая роль отводится информации и электронным средствам, обеспечивающим техническую базу для ее использования и распространения. Поэтому широкое распространение получил термин «информационное общество».

Впервые об обществе, основанном на работе с информацией, стали говорить в 50-х го-

дах прошлого столетия и это было связано с появлением кибернетики и математической теории связи, а сам термин «информационное общество» стал общераспространенным к концу XX столетия, в период «всеобщей информатизации и компьютеризации». Феномен информатизации способствовал формированию нового понятия – «новой экономики». Это ситуация, когда с помощью информации (другой вариант – информационной революции) растет производительность труда, снижается инфляция и безработица. В этом смысле понятие «информационное общество» более конкретно, чем «постиндустриальное», но их общий недостаток в том, они абсолютизируют научно-техническую составляющую современной эпохи. Известный философ Г. Маркузе не случайно назвал современное постиндустриальное общество «царством комфортабельной, мирной, умеренной демократической несвободы, свидетельствующей о техническом прогрессе. В самом деле, что может быть более рациональным, чем подавление индивидуальности в процессе социальности необходимых, хотя и причиняющих страдания видов деятельности, или слияние индивидуальных предприятий в более эффективные и производительные корпорации...» [9, с. 17]. Культура, политика и экономика при посредстве технологии сливаются во всеобщую систему, где производительность стабилизирует общество и удерживает технический прогресс в рамках господства. Технологическая рациональность становится политической рациональностью [9, с. 14].

Но не все так пессимистично и односторонне, как высказывается Г. Маркузе. Известные российские экономисты А. Бузгалин и А. Колганов для характеристики социокультурной составляющей информационного общества ввели понятие «креатосфера» – это мир культурных ценностей. Это сфера, где: 1) доминирует творческая дея-

тельность и свободное время – пространство и время свободного всестороннего развития человека – объективный детерминант прогресса царства свободы; 2) творчество становится внутренним стимулом деятельности, что тормозит утилитарное потребление и провоцирует потребности в распределении мира культуры; все это приводит к 3) сокращению доли и роли репродуктивного труда, узкопрофессиональной деятельности человека, подчиненному общественному разделению труда и ориентированному на утилитарное потребление и массовую культуру [2, с. 76].

Указанная выше социокультурная составляющая информационного общества «подкрепляется» двумя его основными чертами, прямо и косвенно оказывающими воздействие на персонал: 1) повышение роли знаний и информации, 2) перманентное образование.

Это можно объяснить следующим образом: информация и знания сегодня представляют уникальные ресурсы национальных инновационных систем, использование которых имеет свои особенности: 1) они носят нематериальный характер и не могут быть полностью уничтожены или израсходованы как любой другой ресурс; 2) любое использование знаний и информации лишь увеличивает их прирост; 3) рост объемов информации и знаний приобретает непрерывный характер, т.е. обновление данных ресурсов носит непрерывный характер и является достоянием всего общества в целом и отдельных его членов. Но для эффективного использования этих ресурсов необходима соответствующая технология их развития, в противном случае происходит консервация сложившейся структуры хозяйствования. Основной же сложностью здесь представляется воспроизводство экономических отношений (качественно и количественно) – совокупность условий для формирования работника более высокого уровня, чем преж-

де. И одним из важнейших таких условий является образование. Чтобы соответствовать высоким требованиям, работник не просто должен быть образован, он должен обладать способностью к обучению, пере-квалификации. Об этой характерной тенденции говорят сразу несколько фактов. Во всех развитых странах мира постоянно увеличивается время, отводимое на обязательное образование. Ведь современное производство требует от работника широкого кругозора, высокого общего культурного уровня. Многочисленные исследования показали, что работник, обладающий общим культурным запасом, намного более восприимчив к новым знаниям, более адекватно реагирует в тех или иных ситуациях и обладает большим творческим запасом. Именно поэтому крупные японские корпорации отправляют своих сотрудников в так называемые, «культурные поездки» в Европу за счет предприятий. О том, что образование становится перманентным, говорит и процесс «смыкания» производства и образования. Процессы переобучения и переквалификации постоянны на предприятиях и осуществляются за их счет. Формируется новая система мотивации, где на первый план выходят такие проблемы, как потребность в образовании, свободе, повышении своего культурного уровня и т.д. Важнейшей стороной этой мотивационной системы является стремление к получению образования и к знаниям, тем более, что есть четкая корреляция между высоким уровнем образования и материальным достатком человека.

Все указанное выше определяет следующие особенности в сфере управления персоналом: 1) если рассматривать «управление персоналом» и «управление человеческими ресурсами» как разные подходы, то в первом случае – это участие работников в трудовой деятельности, а во втором случае – это система сложных взаимоотношений,

где «фигурируют и стратегические цели организации, и потребности работников, и оплата труда, и вопросы стимулирования, и многое другое...» [11, с.123], 2) готовность персонала к деятельности определяется тремя основными условиями: информированностью (наличие информации и ее понимание), обученностью (совокупность определенных знаний и умение их применять), мотивацией (внутренним побуждением к работе) [11, с.124]. Уточним, в последнем случае более правомерно говорить о мотивационном комплексе работника – совокупности мотивов, 3) сложность и неопределенность реализации инноваций в сфере управления персоналом, где дуализм может включать следующее: противоречивость целей участников инновационного процесса, бюрократические барьеры на пути внедрения управленческих нововведений, разорванность отдельных стадий инновационного процесса (разработка, распространение и внедрение) [10, с.406], 4) отсутствие жестких графиков рабочего времени – работа может быть сделана в течении меньшего времени или со сдвигом во времени. Например, некоторые специалисты IT технологий адаптированы к ночному образу жизни, при котором максимум их работоспособности выпадает на вечернее и ночное время. К тому же время, которым располагает человек, делится не только между трудом и досугом, но может включать также время на домашнее хозяйство. Кроме того, нет четкого распределения времени между работой и досугом, то есть время досуга может быть посвящено чему-то, связанному с работой. Отсюда следует заинтересованность в соблюдении баланса работы и личной жизни;

5) идентификация себя с профессией, а не с организацией. Зачастую специалисты в сфере IT не могут найти общего языка с сотрудниками своей фирмы в силу отпечатка своей специальности;

6) заработок человека зависит не только от заработной платы, отработанного времени, занимаемой должности, но и от результатов его деятельности. Работник информационных технологий может подать идею или самостоятельно создать бренд, способный полностью изменить положение компании на рынке продукции;

7) человек потребляет набор благ, который может приобрести на совокупный доход (с учетом доходов, не связанных с работой), а также произвести самостоятельно в домашнем хозяйстве;

8) решение о предложении труда уже не индивидуальное, а семейное, так как желание члена семьи работать в сфере информационных технологий может внести изменения в жизни всего семейства;

9) полезность зависит не только от потребления и досуга, но, например, для собственников своего дела, от желания сохранить и передать свое дело, от долгосрочного потока благ;

10) снятие территориальных ограничения для работника – информатизация общества, начавшаяся в 80-х годах прошлого столетия открыла новый информационный ресурс – глобальная сеть Интернет и новые технологии, позволяющие работать буквально в любом месте миниатюрным персональным гаджетом и системам беспроводной связи [1, с.51].

Все это свидетельствует о том, что «управление персоналом» как система эмерджентна, что, в частности находит отражение и в негативных особенностях: 1) Дж. Гэлбрейт отмечал, что различают три уровня работников – с исключительными, средними и заурядными способностями, и результаты деятельности последних предугадываются лучше всего, тем самым «снимается» в особо одаренных людях...» [6, с. 101-102], 2) массмедиа оказывают на работника отрицательное воздействие, т.к. если раньше книга учила думать, то сегодня экран учит ма-

нипулировать, и «современные обучающие программы рассчитаны на подготовку «видиотов», растет число «пролетариата знания», то есть людей, отлученных от книжно-газетной продукции [8, с. 452, 461]. Это в целом создает проблемы в подготовке квалифицированного персонала, 3) Н. Винер (основоположник кибернетики) отмечал, что «...для хорошей статистики общества нужно собирать данные в течение длительного отрезка времени при существенно постоянных условиях...», а если условия изменяются - возникает «кажущаяся, ложная точность». В результате субъективная точка зрения эксперта «в оценке социологических, антропологических и экономических факторов» становится решающей. От себя добавим, что различные суждения о проблемах управления персоналом, равно как и его тенденциях могут быть ошибочны, если не учитывать «основные элементы динамики исследуемой ситуации» в рамках «специально определенных параметров» [5, с. 89-91].

Конечно, развитие современного общества есть диалектический процесс, где вербальная оболочка постулирует известные истины, рассматриваемые специалистами информационного общества: все возрастающая значимость информации, знаний, рост благосостояния членов общества, экономический подъем и т.д., но, тем не менее, «сложность анализа современного этапа развития состоит в том, что по большей части мы вынуждены исследовать не результаты, а процессы» [4, с. 57], т.е. можно говорить о когнитивной ригидности - неготовности к созданию единой новой концепции «управления персоналом». Бесспорно одно - мы живем в новой социально-экономической среде жизни общества, где человек, его знания - наиболее ценный ресурс, а воспроизводство созидательных качеств человека будет определять дальнейший прогресс общества.

Литература

1. Богушевич Е. В. Проблемы управления персоналом в условиях трансформации общества в информационное [Текст] / Е. В. Богушевич, А. В. Котов // Экономика, управление, финансы: материалы II междунар. науч. конф. (г. Пермь, декабрь 2012 г.). Пермь : Меркурий, 2012. С. 50-52. URL: <http://moluch.ru/conf/econ/archive/57/3176/> (Дата обращения: 22.10.2015)
2. Бугалин А., Колганов А. Глобальный капитал. М. : Эдиториал УРСС, 2004. 512 с.
3. Бэлл Д. Грядущее постиндустриальное общество. Опыт социального прогнозирования. М. : Academia, 1999. 956 с.
4. Валентей С. На пути к мировой цивилизации / Вопросы экономики. 1993. № 11. С. 53-63.
5. Винер Н. Кибернетика, или управление и связь в животном и машине (избранные главы). Информационное общество : Сборник М. : ООО «Изд-во АСТ», 2004. - 509 с.
6. Гэлбрейт Дж. Новое индустриальное общество. М. : ООО «Издательство АСТ» : ООО «Транзит-Книга»; СПб. : Terra Fantastica, 2004. 602 с.
7. Дятлов А. Основы теории человеческого капитала. СПб. : Издательство СПб УЭФ, 1994. 160 с.
8. Марков Б. Человек в эпоху масс-медиа. Информационное общество: Сборник. М. : ООО Издательство АСТ, 2004. 507 с.
9. Маркузе Г. Одномерный человек. М. : ООО «Издательство АСТ», ЗАО НПП «Ермак», 2003. 331 с.
10. Пережогина К. А. Инновационные изменения в системе управления персоналом [Текст] / К. А. Пережогина // Молодой ученый. 2015. №4. С. 403-408. URL : <http://www.moluch.ru/archive/84/15520/4> (Дата обращения: 22.10.2015)
11. Сорочайкин А.И. Информационное общество и теория управления персоналом // Основы экономики, управления и права. 2012. №1. С. 121.

12. Тоффлер Э. Третья волна. М. : ООО «Издательство АСТ», 2004. 781 с.

The theory of the information society and human resource management

Baksheyev S.L

Surgut State University

The article examines the nature and characteristics of the information society, the requirements of the modern employee of the company. Showing different views of modern scientists to the heart, the origins and characteristics of the new society, including Daniel Bell (the theory of «post-industrial society»), E. Toffler (the theory of «three waves»). The emphasis is on the social and cultural component of the Information Society indicated Buzgalin A and A Kolganov term «kreatosfera» as the sphere of cultural values, which is dominated by freedom of creative self-development and self-realization. The importance of the relevance of the social and cultural features component of the information society, affecting the staff as enhancing the role of knowledge and information and permanent education, which is recognized as a value in society and treated as unique resources of national innovation systems, the use of which has its own characteristics. We consider the positive and negative features in the area of personnel management, caused by changes in the new society.

Keywords: Information Society, personnel, information, knowledge.

References

1. Bogushevich EV personnel management problems in the transformation of society in the information [Text] / EV Bogushevich, AV Kotov // Economics, management, finance: Materials II Intern. scientific. Conf. (Perm, Russia, December, 2012). Perm: Mercury, 2012. P. 50-52. URL: <http://moluch.ru/conf/econ/archive/57/3176/> (reference date: 22/10/2015).
2. Buzgalin A. KOLGANOV A Global Capital. Moscow: Editorial URSS, 2004. 512 p.
3. Bell D. The coming post-industrial society. Experiences of social forecasting. Moscow: Academia, 1999. 956 p.
4. Vallentey S. On the way to world civilization / Problems of Economics. 1993. № 11. Pp. 53-63.
5. Viner N. Cybernetics or Control and Communication in the Animal and the Machine (selected chapters). Information Society: M. Collection: ООО «Publishing House AST», 2004. - 509 p.
6. J. Gelbreit. New Industrial State. Moscow: ООО «Izdatelstvo AST» ООО «Tranzit-Book»; SPb. : Terra Fantastica, 2004. 602 p.
7. Dyatlov A. Fundamentals of human capital theory. SPb. : EFE Publisher St. Petersburg, 1994. 160 p.

8. Mark B. Man in the era of mass media. The Information Society: A Collection. Moscow: AST Ltd. Publishing, 2004. 507 p.
9. Markuze G. Dimensional Man. Moscow: OOO «Izdatelstvo AST», ZAO NPP «Ermak», 2003. 331 p.
10. Perezhogina KA innovative changes in the personnel management system [Text] / KA Perezhogina // Young scientist. 2015. №4. Pp 403-408. URL: <http://www.moluch.ru/archive/84/15520/4> (reference date: 10.22.2015).
11. Al Soro chaykin Information society and the theory of human resources management // Fundamentals of Economics, Management and Law. 2012. №1. 121 p.
12. Toffler E. Third Wave. Moscow: OOO «Izdatelstvo AST», 2004. 781 p.

Формирование кластерной структуры экономики региона

Безпалов Валерий Васильевич

к. э. н., доцент, кафедра национальной и региональной экономики, Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, valerib1@yandex.ru

Жариков Виктор Данилович

д. э. н., профессор, Тамбовский государственный технический университет, Zharikov 1941@mail.ru

Жариков Валерий Викторович

к. т. н., д. э. н., профессор, академик «МАОП», Московский государственный гуманитарно-экономический университет, valera_zharikov@mail.ru

Руководством страны поставлена задача по формированию инновационной организации экономики. В первую очередь это касается регионов. На современном этапе экономического развития выделяются две основные модели пространственной организации регионов: интегрированная и сетевая. Интегрированная модель была реализована еще в эпоху индустриализации и связана с доминированием в региональном хозяйстве крупных массовых промышленных производств. Они – основное место работы большинства трудоспособного населения региона, главный источник налоговых поступлений в бюджет, значимый фактор формирования инфраструктурного хозяйства региона и финансовых потоков. В настоящее время в регионах формируется сетевая (кластерная) структура. При этом кластеры могут создаваться в различных отраслях экономики. Собранные вместе предприятия и организации, входящие в сеть кооперации и взаимодействия, образуют научно-производственный кластер, настроенный на создание и внедрение инноваций.

Ключевые слова: кластер, регион, структура экономики, модель.

В настоящее время основной пространственной структурой региона является интегрированная. При этом конкурентоспособностью, в отличие от производственно-технологического комплекса, интегрированные регионы не обладают. В связи с тем, что в интегрированных регионах инвестиции приходят, как правило, не в регион, а в корпорацию, которая является градообразующей, инновационная деятельность в регионе зависит от условий, созданных в корпорации; высококвалифицированные кадры стягивает на себя также корпорация; а финансы и инновации обращаются чаще всего за пределами данного региона. При этом информация, используемая производственно-технологическим комплексом региона, формализована и предельно специализирована. Самостоятельные стратегии развития интегрированным регионам просто не нужны. Они заменяются производственными стратегиями корпораций [1, с.315]. В России примерно одна четверть всех субъектов Федерации имеет монопрофильную экономику и основным донором их бюджетов выступают крупные вертикально-интегрированные корпорации. Интересы интегрированных регионов сосредоточены в основном в разработке природных ресурсов или в их первичной переработке. В настоящее время происходит трансформация структуры регионов путем формирования кластеров.

Основоположителем теории кластерного развития является М.Портер, который изучил данную проблему посредством исследования конкурентных позиций более 100 отраслей различных стран. М. Портер обратил внимание на то, что наиболее конкурентоспособные в международных масштабах фирмы одной отрасли обычно сконцентрированы в одном регионе. Это связано с волновой природой инноваций, распространяемых вокруг себя наиболее конкурентоспособных компаний и затрагивающих поставщиков, потребителей и конкурентов данных компаний [6, с.370]. В регионе возникает «кластер» – сообщество сконцентрированных по географическому принципу фирм, тесно связанных отраслей, взаимно способствующих росту конкурентоспособности друг друга. И все же нельзя любой территориально-производственный комплекс предприятия и производств объявить кластером. Ценность последнего заключается, во-первых, в наличии внутренней конкурентной среды, а во-вторых, в существенном присутствии кластера в глобальной экономике, в наличии у него сильных конкурентных позиций на мировом рынке. Обычно на территории существует ограниченное количество кластеров, но именно они обеспечивают конкурентоспособность региона на основе конкурентоспособности их товаров.

Нами предложен алгоритм формирования и структура инновационной бизнес-стратегии, включающей анализ рыночной среды, анализ рыночных возможностей предприятия, кластера, региона (рис. 1).

Инновационная бизнес-стратегия включает весь комплекс мероприятий по созданию инновационных товаров и услуг, формированию ценовой политики и ценообразованию, расширению рынков сбыта, в том числе и глобальных, мотивации сбыта продукции и формирования спроса на нее. Контроль реализации инноваци-

онной бизнес стратегии показывает ход ее выполнения. В случае отклонения от плана ее можно корректировать путем диверсификации: дифференциации товаров путем использования инноваций и дифференциации видов деятельности предприятий, кластеров и региона.

Высокая конкурентоспособность региона держится именно на сильных позициях отдельных кластеров, тогда как вне них даже самая развитая экономика может давать посредственные результаты. В современной экономике конкурируют не отдельные предприятия и отрасли, а кластеры.

Для реализации деловой продуктивно-технологической стратегии, позволяющей осваивать инновации, необходима кластерная структура экономики, когда в рамках кластера создается новация, производство опытных образцов и серийное производство [2, с.51].

Инновационная экономика региона предусматривает, прежде всего, кластерную инфраструктуру региона (табл. 2).

Региональная инфраструктура должна включать развитый рынок труда, включающий систему подготовки, переподготовки и повышения квалификации персонала; рынок инноваций на основе промышленной политики, включая информационное, научное, технологическое и инновационное обеспечение; финансовый рынок, основанный на финансовой и финансово-кредитной политике, бюджетной обеспеченности и венчурном финансировании. При этом формирование кластерной инфраструктуры должно обеспечиваться со стороны государства и, естественно регионов.

Формирование кластерной инфраструктуры способствует организации кластеров. Кластерная политика в управлении характеризуется тем, что центральное внимание уделяется укреплению взаимосвязей между экономическими субъектами – участниками кластера, в

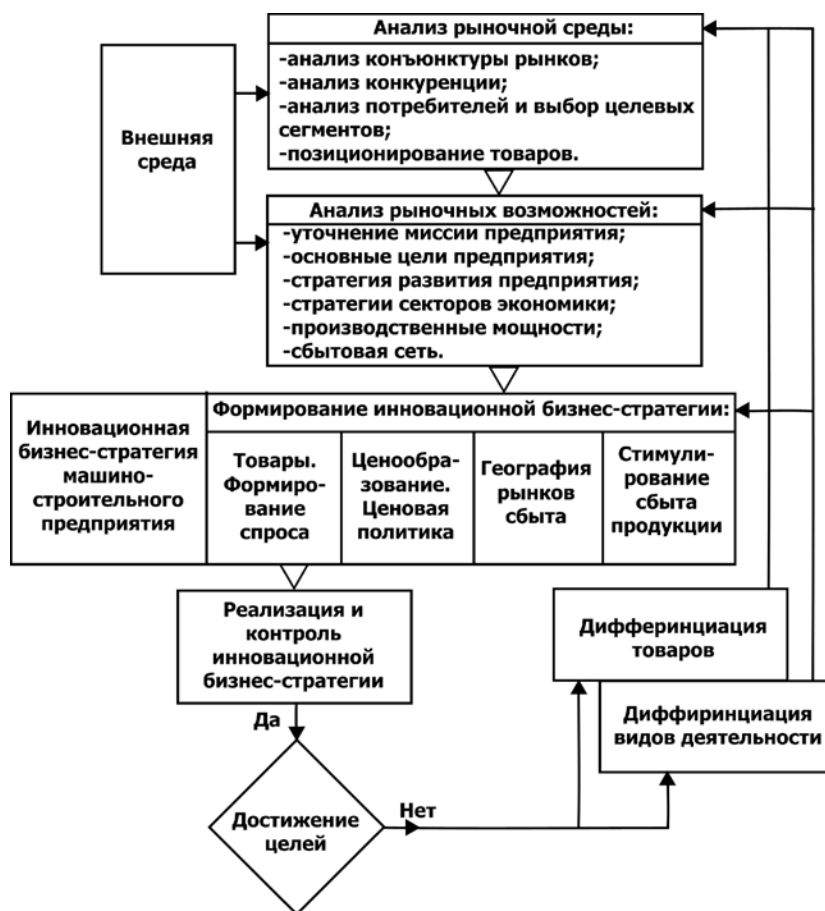


Рис. 1. Алгоритм формирования и реализации инновационной бизнес стратегии региона.



Рис. 2. Структура кластерной инфраструктуры региона.

целях упрощения доступа к новым технологиям, распределению рисков в различных формах совместной экономической деятельности, совместного использования знаний и основных фондов, ускорения процессов обучения за счет концентрации и физических контактов специалистов высокого уровня.

Собранные вместе предприятия и организации, образуют производственный кластер. При этом нами рассматривается возможность создания

нескольких видов кластеров:

- общепризнанный по территориальному признаку (межотраслевой) кластер, на основе тесно связанных отраслей, взаимно способствующих росту конкурентоспособности друг друга;

- отраслевые кластеры. Примером отраслевого кластера может служить корпорация. Например, корпорация «Росхимзащита», созданная на базе Тамбовского научно-исследовательского института хими-



Рис. 3. Сетевая модель машиностроительного предприятия (кластера).

ческой промышленности (НИХИ), в который вошли около 30 предприятий России по производству средств химической защиты.

- сетевой кластер, когда вокруг крупного (основного) предприятия концентрируются малые и средние, взявшие на себя определенные операции общего технологического процесса (изготовление инструмента и оснастки, производство комплектующих изделий, производство тары и упаковки и т.д.). Такой кластер способствует разработке и внедрению инноваций, росту производительности труда основного предприятия и способствует развитию малого и среднего бизнеса.

По нашему мнению, отраслевые кластеры должны строиться вокруг НИИ и/или КБ, включать несколько предприятий, обеспечивающих внедрение и тиражирование научных разработок НИИ. При этом предприятия должны получать научную, методическую, информационную поддержку, а также внутреннюю кооперацию.

Примером тому могут послужить кластеры в машиностроении.

Примерная структура машиностроительного кластера по

производству оборудования для переработки полимерных материалов:

1. Научно-техническое, информационное и методическое обеспечение, исполнитель - Научно-исследовательский институт.

2. Научно-техническое, информационное и кадровое обеспечение, исполнитель Тамбовский государственный технический университет.

3. Производство, сбыт и сервис химического и полимерного оборудования, исполнители – заводы по производству полимерного оборудования:

- ОАО «Тамбовполимермаш», г. Тамбов;
- ОАО «Ярполимермаш», г. Ярославль;
- ОАО «Им. Л.Б.Красина», г. Кострома;
- ОАО «Металист», г. С-Петербург и др.

В кластер могут входить также основные потребители машиностроительной продукции, участвующие в финансировании новых разработок. Предприятия, входящие в кластер могут пользоваться общей производственной инфраструктурой (логистикой, производ-

ственными услугами и т.д.), а также инфраструктурой региона по месту расположения предприятия. Отраслевой или межотраслевой принцип построения кластера состоит, прежде всего, в целях производства и обновления продукции и служит удовлетворению потребностей в ней, осуществляя концентрацию производственных мощностей, кооперацию и специализацию [4, с.25].

В настоящее время можно сказать, что кластерная структура региона более конкурентоспособна, потому что потенциал кластера многократно возрастает. В кластере предприятия остаются самостоятельными, но они имеют доступ к общему производственному, интеллектуальному, информационному, трудовому и финансовому потенциалам [3, с. 167].

Особо необходимо остановиться на сетевой модели кластера, которая является проекцией производственных сетей на регион – так называемые «сети, привязанные к месту» (networks of place). Сеть основана на том, что включает в себя автономные и взаимозаменяемые звенья – производственные комплексы и предприятия.

Особенно удобно формировать сетевые аграрные регионы, когда вокруг перерабатывающего предприятия объединяются в сеть сельскохозяйственные предприятия – поставщики сырья (предприятия по выращиванию свеклы и сахарный завод, сельхозпредприятия по поставке молока и маслозавод).

На базе машиностроительных предприятий, с целью повышения качества продукции и роста эффективности, за счет углубления разделения труда также можно формировать сети (кластеры).

Сетевой принцип построения производственных структур на основе франчайзинга, то есть построение сетей из малых и средних предприятий вокруг крупного предприятия – сетевые фирмы.

При этом вокруг крупного предприятия создаются малые

и средние предприятия по созданию и внедрению инноваций (венчурные фирмы), производству различных деталей, например из пластмасс, комплектующих изделий, по разработке и внедрению микропроцессорных систем управления, тары и упаковки, технологической оснастки, роботов и манипуляторов как комплектующих изделий к оборудованию, оказывающих услуги по ремонту оборудования, зданий и сооружений, электрооборудования, по сбыту продукции и т.д. Для любого участника сети потеря свободы с избытком компенсируется снижением неопределенности внешнего окружения.

В этом случае крупное предприятие не отвлекается от основного вида деятельности: создания, производства и сбыта инновационной продукции, а малое предприятие имеет постоянный спрос на его продукцию и ее сбыт. На рисунке 3 показан сетевой машиностроительный кластер.

Конкурентные преимущества создания сети должны быть раскрыты с нескольких точек зрения, с точки зрения эффективности и результативности.

В этом случае обеспечивается:

1. Эффект масштаба производства – эффективность крупного предприятия, которому возможно приобретение высокопроизводительного дорогостоящего оборудования [5, с.213].

2. Гибкость производства – малые и средние предприятия входят в состав кластера и обеспечивают рыночную адаптацию к изменяющейся внешней среде. Для любого участника сети потеря свободы с избытком компенсируется снижением неопределенности внешнего окружения.

3. Снизить себестоимость можно благодаря доверительным отношениям [8, с.43]. Рыночные трансакционные или координационные и производственные издержки можно уменьшить путем рекурсивных

обменов, которые становятся возможными, если достигнуто взаимопонимание или, по крайней мере, заслуживающее доверие взаимодействие. Благодаря экономии на трансакционных издержках, вся сеть может стать более эффективной и прибыльной.

4. Сети более гибки и эффективны. Они могут лучше приспособиваться к сложностям внешнего окружения по причине больших возможностей разной по специализации предприятий, входящих в кластер.

5. Сеть предприятий (кластер) может действовать как единое целое крупное предприятие, если того требует обстановка, используя, таким образом, эффект масштаба.

6. Дифференциация продукта позволяет полнее удовлетворять потребителей и они соглашаются платить больше за те продукты, которые воспринимают как наиболее соответствующие их потребностям [7, с.408].

Выводы: Таким образом, формирование кластерной структуры региона может происходить тремя видами кластеров:

- отраслевой кластер во главе с НИИ и опытным производством и отраслевые предприятия реализующие инновационные товары и технологии головного НИИ, что способствует формированию инновационной экономики в данном регионе и за пределами региона;

- территориальный межотраслевой кластер, тоже как правило во главе с НИИ и опытным производством, объединяющий производственные предприятия разных отраслей, расположенных в одном регионе;

- сетевая модель кластера, когда малые и средние предприятия работают по договорам с крупным предприятием.

Кластерная структура региона позволяет повысить конкурентоспособность региона и отдельных предприятий за счет производства и сбыта инновационной продукции.

Литература

1. Гончаров В.Н. Адаптация предприятия к научно-техническим новшествам. - Киев: Техника. (2012). - 315 с.

2. Жариков В.Д., Жариков Р.В. Стратегия развития организационных структур инновационного управления промышленным предприятием. // Организатор производства. №2 (57), (2013). С. 51 – 55.

3. Жариков В.Д., Трофимов П.М. Формирование машиностроительных кластеров в инновационной экономике. // Вопросы современной науки и практики, №2 (51), (2014). С. 167-174.

4. Ключенок В.Д. (2005). Инновационная политика как основа управления социально-экономическим развитием региона: автореф. дис. канд. эконом. наук, Тамбов. (2009). 25 с.

5. Кондратьев, Н.Д. (1991). Основные проблемы экономической динамики. - М.: Экономика, (1991). - 213с.

6. Портер М. Преимущества стран в конкурентной борьбе. (Учебник) М.: Прогресс. (1990). -370 с.

7. Репин В.В., Елиферов В.Г. Процессный подход к управлению. - Воронеж: Машиностроение. (2004). - 408 с.

8. Родионова В.Н., Федоркова Н.В. Модель и этапы формирования стратегии развития производственных систем. Управление в социальных и экономических системах: межвуз. сб. науч. тр. - Воронеж. (2003). с.43-48.

Formation of cluster structure of economy of the region

Bezpalov V.V., Zharikov V.D., Zharikov V.V.

Russian economic University, Tambov state technical University, Moscow state humanitarian-economic University

The head of state set the task of formation of an innovative economic organization. First of all it concerns regions. At the present stage of economic development there are two main models of spatial organization of regions and integrated network. The integrated model was implemented in the era of industrialization and is associated with dominance in the regional economy of large mass

industrial production. They are the primary place of work the majority of the population of the region, the main source of tax revenues, a significant factor in the formation of infrastructure of the region and financial flows. Currently, in the regions formed a network (cluster) structure. While clusters can be created in various sectors of the economy. Collected together businesses and organizations included in the network of cooperation and interaction, form a scientific and production cluster that is configured for creation and innovation.

Key words: cluster, region, economic structure, model.

References

1. V. N. Goncharov Adaptation of the enterprise to the scientific and technological innovations. - Kiev: Technique. (2012). - 315 c.
2. V. D. Zharikov, R. V. Zharikov development Strategy organizational structures of innovative management of the industrial enterprise. // Production Manager. №2 (57), (2013). p. 51 – 55.
3. V. D. Zharikov, P. M. Trofimov Formation of engineering clusters in the innovative economy. // Questions of modern science and practice, №2 (51), (2014). S. 167-174.
4. V. D. Klyuchenok (2005). Innovation policy as a basis for socio-economic development of the region: Avtoref. dis. Cand. economy. Sciences, Tambov. (2009). 25 p.
5. N. D. Kondratiev, (1991). The main problems of economic dynamics. - M.: Economics, (1991). – 213 p.
6. M. Porter The advantages of the countries in the competition. (Textbook) Moscow: Progress. (1990). -370 p.
7. V. V. Repin, V. G. Eliferov Process approach to management. - Voronezh: Mechanical Engineering. (2004). - 408 p.
8. V. N. Rodionov, N. V. Fedorkova Model and stages of forming of strategy of development of production systems. Management in social and economic systems: Intercollege. SB.scientific.Tr. - Voronezh. (2003). p. 43-48.

Управленческие решения по выводу хозяйствующего субъекта из кризиса, как инновационный способ управления

Киселев Сергей Александрович
Заместитель директора по финансово-экономическим вопросам, Государственное бюджетное учреждение города Москвы «Жилищник района Ховрино», serg201272@rambler.ru

Своевременное обнаружение кризиса в деятельности хозяйствующего субъекта, несомненно, является одной из важнейших задач в системе антикризисного управления. Выявление признаков надвигающегося, но еще не проявившегося кризиса дает руководству хозяйствующего субъекта большие возможности по локализации кризисной ситуации, выходу из нее, и требует меньших временных и материальных затрат на проведение таковых мероприятий. Не менее важным и ответственным, в то же время, является этап устранения причин и последствий кризиса, который требует от менеджмента хозяйствующего субъекта привлечения всех средств и ресурсов, материальных, финансовых, профессиональных, в условиях ограниченного времени. В статье предложен алгоритм антикризисного управления деятельностью хозяйствующего субъекта с учетом определения стадии кризисного процесса, принятия необходимых стратегических решений и оперативных мер на различных стадиях кризиса. Указанные мероприятия рекомендуются относить к методам инновационного реформирования, которое является одним из элементов опережающего антикризисного управления.

Ключевые слова: хозяйствующий субъект, кризис, диагностика состояния организации, антикризисное управление, антикризисные мероприятия

Хозяйствующие субъекты в настоящее время осуществляют свою деятельность в условиях быстро меняющейся реальности. Как геополитического, так и локального характера [3].

К геополитическим изменениям мы можем отнести:

- введение экономических санкций против ряда отраслей и крупных компаний Российской Федерации;
- глобальное падение цен на нефть, и ожидаемое снижение цен на природный газ, снижение объемов поставок углеводородного сырья на внешний и внутренний рынок [10];
- появление глобальной террористической угрозы в лице ИГИЛ, ведение активных военных действий на Ближнем Востоке с участием двух основных союзников Российской Федерации — Сирийской Арабской республики и Исламской республики Иран;
- напряженность в странах ЕС, связанная с волной миграции беженцев из государств Ближнего Востока и Северной Африки.
- изменение формулы мировых торговых соглашений, падение авторитета и уменьшение роли ВТО (всемирной торговой организации) и появление соглашений НАФТА (Североамериканская ассоциация свободной торговли) и ТТП (транс-тихоокеанского партнерства), тенденции превращения регионального экономического союза в полноценную торговую организацию.

К локальным мы можем отнести:

- падение производительности и культуры труда;
- отсутствие вменяемых стратегий развития страны и регионов;
- усиление налоговой нагрузки на хозяйствующие субъекты;
- отсутствие установленных правил ведения хозяйственной деятельности, давление административного аппарата, коррупция;
- высокий уровень инфляции;
- ограничение доступа для хозяйствующих субъектов к долгосрочным и недорогим источникам заемного финансирования;
- отсутствие развитого внутреннего рынка ценных бумаг;

Вышеуказанные причины формируют среду, в которой в настоящее время предприятиям приходится осуществлять хозяйственную деятельность.

Выявление признаков надвигающегося, но еще не проявившегося кризиса дает руководству хозяйствующего субъекта большие возможности по локализации кризисной ситуации, выходу из нее, и требует меньших временных и материальных затрат на проведение таковых мероприятий.

Так как управление в кризисной ситуации существенно отличается от управления в условиях стабильной работы организации, оптимально разработанный комплекс мер и его успешная реализация позволяют хозяйствующему субъекту изменить отрицательный вектор жизни предприятия и перейти от спада к новому этапу развития [2].

Необходимо иметь в виду, что набор антикризисных действий всегда индивидуален для деятельности каждого хозяйствующего

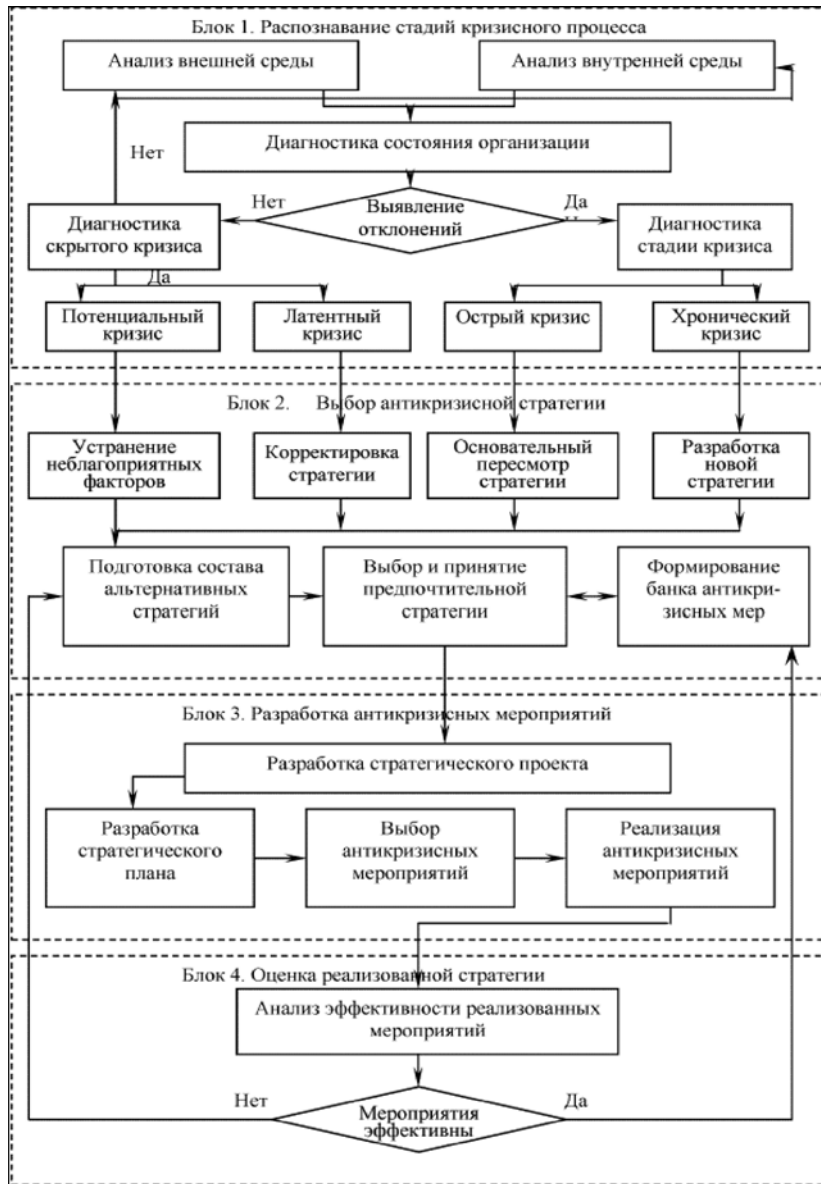


Рис. 1. Алгоритм антикризисного управления деятельностью хозяйствующего субъекта

субъекта. Универсальных процедур не существует, также как, не может существовать точных схем, эффективно действующих во всех без исключения хозяйствующих субъектах. Система антикризисных мероприятий должна разрабатываться для хозяйствующего субъекта с учетом его отраслевой принадлежности, размеров, организационной формы, особенностей учетной политики, стадии жизненного цикла, стадии кризисного процесса.

В данном материале приведены примерные схемы реализации наиболее оптимальных и целесообразных наборов дей-

ствий, которые выработаны с целью преодоления кризиса с учетом интенсивности протекающих кризисных явлений их масштабов. Выработка и реализация антикризисных процедур в деятельности организации должна проходить с соблюдением принципов: адаптивности, синергии, самоорганизации, опережающего управления, оперативного реагирования, рациональности [1]. На рис. 1 представлен рекомендуемый алгоритм разработки антикризисных мероприятий, включающий в себя следующие этапы:

1. Этап определения стадии кризисного процесса.

2. Этап определения антикризисной стратегии.

3. Этап определения антикризисных действий.

Этап оценки выбранной и реализованной стратегии.

На первом этапе происходит сбор и анализ информации о внутренней и внешней среде деятельности хозяйствующего субъекта, а также выявление стадии кризисного процесса. Выявление стадии кризисного процесса осуществляется после проведения общего анализа финансово-экономического состояния хозяйствующего субъекта. На основании результатов проведенного анализа определяем направление дальнейшей работы. Если при проведении анализа были обнаружены отклонения в деятельности хозяйствующего субъекта, это указывает на то, что кризис уже имеет место. В этом случае, определяется стадия кризисного процесса и степень тяжести кризиса.

Если отклонений в деятельности хозяйствующего субъекта не выявлено, производится диагностика проявлений скрытого кризиса. В случае применения хозяйствующим субъектом принципа опережающего управления, последующие этапы антикризисного управления направляются по этому пути.

Меры по стабилизации отличаются не только для разных стадий кризиса, но и в пределах скрытого кризиса они будут различны. Скрытый кризис может классифицироваться на следующие виды в зависимости от численного значения ширины охвата и глубины [5]:

1. Скрытый зарождающийся кризис (20–40%).

2. Скрытый развивающийся кризис (40–70%).

3. Скрытый прогрессирующий кризис (70–100%).

В качестве мер по преодолению первого вида могут применяться те, основные акценты которых будут направлены на устранение неблагоприятных факторов, из-за которых сложилась угроза скрытого кризиса. В данном случае достаточно внести незначительные кор-

ректировки в стратегию развития хозяйствующего субъекта, а также устранить факторы, повлиявшие на появление неблагоприятных тенденций.

В случае скрытого кризиса второго вида становится необходимым проведение структурного анализа стратегии развития хозяйствующего субъекта с целью разработки корректирующих мер, направленных на нормализацию текущей деятельности хозяйствующего субъекта. На втором этапе происходит выбор направлений и методов по борьбе с кризисом.

Третий вид уже содержит в себе опасность перехода в острый кризис. В данном случае необходимо проведение стратегических изменений. В связи с этим комплекс мероприятий, разрабатываемый в случае обнаружения такого вида кризиса должен базироваться на фундаментальных принципах деятельности хозяйствующего субъекта, меры по ликвидации прогрессирующего скрытого кризиса, аналогичны мерам по выходу из острого кризиса, и несут в себе значительный пересмотр стратегии развития хозяйствующего субъекта, вплоть до миссии и целей.

Разным видам кризиса будут соответствовать различные стратегии выхода из него. В соответствии с разработанным в рамках данной работы методом антикризисную стратегию необходимо вырабатывать в зависимости от того, по какой группе показателей были зарегистрированы отклонения, сигнализирующие об угрозе кризиса.

Основная задача на данном этапе — раскрытие наиболее уязвимых мест, то есть определение направлений деятельности или групп показателей, где зафиксированы и локализованы критичные отклонения. Локализация производится путем поиска причин, обусловивших возникновения кризиса в деятельности хозяйствующего субъекта. Для этого, например, можно использовать примерные схемы поиска причин возникновения кризисного про-

цесса по симптомам кризиса, построенные в виде дерева целей. Например, если пиковые сигналы о возникновении скрытого кризиса зарегистрированы по группе показателей эффективного использования внеоборотного капитала и инвестиционной активности, необходимо выявить, по какому показателю сигналы об угрозе кризиса достигли максимального значения, и изменение каких составляющих этого показателя явились причиной возникновения сигнала. Это и будет служить признаком кризиса, по которому, можно определить причины кризиса. Таким образом, ширина охвата и глубина поражения кризисом деятельности хозяйствующего субъекта определяет направление и характер действий по выходу из кризисной ситуации.

При остром кризисе для финансово-экономической и производственной стабилизации хозяйствующего субъекта требуется в полной мере использование внутренних резервов. При ликвидации такого кризиса комплекс применяемых мер носит более жесткий характер. Для этого необходимо полностью пересмотреть стратегии и миссию хозяйствующего субъекта, его цели и задачи. Оперативные мероприятия по выходу из такого кризиса разрабатываются на основе переработанной, скорректированной стратегии, с учетом заново сформулированных целей.

При хроническом кризисе практически единственным вариантом эффективного решения для функционирования хозяйствующего субъекта является разработка новой стратегии развития, которая требует кардинальных, не всегда удобных, решений. Из разработанных и принятых к рассмотрению новых стратегий, с учетом существующих стратегий, а также когда-либо применявшихся конкретным хозяйствующим субъектом, выбирается и принимается наиболее предпочтительная, с точки зрения эффективности, стратегия развития в

кризисной ситуации. Как следствие, в дальнейшем, успешно реализованные мероприятия по выходу из кризиса формируют набор антикризисных мероприятий хозяйствующего субъекта, которые могут быть использованы в дальнейшем при разработке мер по преодолению кризисных ситуаций в релевантных случаях.

После выбора оптимального варианта стратегии решения кризисной ситуации и нивелирования ее последствий выполняется разработка оперативных, поэтапно реализуемых, мероприятий по преодолению кризиса. Положительный эффект могут дать только тщательно проработанная система антикризисных мер, которая сначала может быть представлена, как стратегический проект с дальнейшим его воплощением в стратегическом плане.

Стратегический план разрабатывается с учетом отраслевых, региональных и иных особенностей деятельности хозяйствующего субъекта. При этом, система бухгалтерского, финансового, управленческого учета и особенностей менеджмента, также могут быть пересмотрены. Данный план подразделяется на соответствующие антикризисные мероприятия, содержание и состав которых должен соответствовать стадии кризисного процесса и масштабам поражения кризисом организации [6].

Антикризисные мероприятия формулируются и ставятся в виде отдельных конкретных задач, решение которых является необходимым в данный момент. Основные принципы, соблюдение которых является обязательным при разработке антикризисных мероприятий:

1. Реалистичность.
2. Ограниченность во времени.
3. Рациональность (затраты на решение проблемы не должны превышать полученного в результате их проведения эффекта).

Стратегический план антикризисных мероприятий дол-

жен предусматривать возможность оперативного внесения корректировок и содержать альтернативные варианты развития событий. По мере поступления новых данных об изменении окружающей среды и в зависимости от результатов уже реализованных мероприятий, должны претерпевать изменения его содержание и основные акценты.

В рамках проводимых исследований в зависимости от того, по какой группе показателей зарегистрированы наибольшие сигналы о наличии кризиса, примерами стабилизационных мероприятий при обнаружении симптомов латентного кризиса могут служить следующие меры [4]:

1. По группе показателей платежеспособности:

- восстановление ликвидности активов;
- восстановление рационального соотношения активов и пассивов со средним сроком реализации;
- оптимизация кредитной политики организации;
- упорядочение системы расчетов организации с прямыми кредиторами, поставщиками материалов, оборудования, покупателями, персоналом;
- упорядочение и контроль над порядком расчетов с фискальной системой;
- снижение доли заемных средств по отношению к собственным средствам;
- упорядочение системы бухгалтерского и аналитического учета;
- совершенствование системы финансового планирования;
- совершенствование системы бюджетирования в организации;
- оптимизация соотношения текущих обязательств и оборотных активов.

2. По группе показателей структуры капитала:

- повышение обеспеченности собственными оборотными средствами;
- оптимизация коэффициентов автономии и финансовой зависимости;

- внедрение новых прогрессивных форм и методов управления капиталом;

- снижение доли дебиторской задолженности в активах организации, в том числе за счет оптимизации расчетов с кредиторами и повышения рациональности политики организации в этой области, контроль над возвратностью средств.

3. По группе показателей эффективного использования оборотного капитала:

- повышение скорости обращения средств, вложенных в оборотные активы;
- повышение оборачиваемости товарно-материальных запасов;
- совершенствование системы производственного учета;
- оптимизация системы производственного планирования;
- снижение доли производственных затрат на единицу продукции;
- повышение качества и конкурентоспособности выпускаемой продукции;
- повышение эффективности маркетинга;
- сокращение сроков оплаты за реализованную продукцию;
- повышение ликвидности продукции, выпускаемой организацией;
- снижение степени коммерческого риска;
- повышение показателя оборачиваемости капитала;
- повышение доли прибыли от реализации продукции в выручке;
- оптимизация численной структуры и соответствия должностным требованиям работников организации;
- повышение эффективности использования трудовых ресурсов организации и уровня производительности труда.

4. По четвертой группе показателей — эффективного использования внеоборотного капитала и инвестиционной активности:

- приведение в соответствие общего объема имеющихся основных средств (машин, оборудо-

вания, зданий, сооружений, транспортных средств, ресурсов, вкладываемых в усовершенствование собственности) масштабу бизнеса организации;

- повышение эффективности использования основных средств;

- понижение доли устаревшего производственного оборудования;

- повышение инвестиционной активности за счет налаживания или повышения эффективности политики организации в отношении вложений, направленных на модификацию и усовершенствование собственности, а также на финансовые вложения в другие организации.

Приведенный список мероприятий может быть дополнен и другими мерами, направленными на стабилизацию деятельности хозяйствующего субъекта и выход из кризиса, но в обязательном порядке должны быть сведены в целостную систему. Целью такой системы является обеспечение скорейшего выхода хозяйствующего субъекта из скрытого кризиса, не допущение дальнейшего его развития и перехода в стадию острого кризиса, и как следствие, восстановление нормального функционирования хозяйствующего субъекта.

Состав и применение описанных выше мероприятий рассмотрим на примере, гипотетически существующих, анализируемых в рамках данной работы, хозяйствующих субъектов, обозначенных, как: Предприятие-1, Предприятие-2, Предприятие-3).

По результатам проведенных ранее исследований, расчетов и анализа результатов этих расчетов сделан вывод о наличии на Предприятии-1 скрытого прогрессирующего кризиса, который в последствии получил свое развитие, на Предприятии-2 — скрытого развивающегося кризиса, а на Предприятии-3 — скрытого зарождающегося кризиса.

Соответственно, мероприятия проводимые с целью лик-

видации кризиса и смягчения последствий будут существенно отличаться для этих хозяйствующих субъектов.

Например, для Предприятия-1 наибольшие проблемы отмечены в сфере управления капиталом, ликвидности, в отношении использования оборотного капитала, доходности, и, как следствие, финансового результата.

Анализ сигналов о возникновении угрозы кризиса по обозначенным группам показателей позволил составить следующий предварительный перечень мероприятий, определенных на момент анализа, как необходимых для реализации на Предприятии-1 с целью ликвидации кризиса и устранения развития дальнейших кризисных тенденций развития:

- кардинальный пересмотр кредитной политики организации (резкое увеличение задолженности по кредитам банков и займам, с одновременным значительным снижением общей платежеспособности хозяйствующих субъектов);

- оптимизация структуры капитала;

- повышение ликвидности активов первой и второй группы;

- сокращение доли активов, финансируемой субъектами за счет долгосрочных и краткосрочных займов;

- повышение оборачиваемости оборотных активов за счет повышения оборачиваемости товарно-материальных запасов;

- оптимизация производственных процессов, в том числе повышение производительности труда работников;

- снижение затрат на производство единицы продукции;

- повышение рентабельности работ;

- пересмотр маркетинговой стратегии.

Для Предприятия-2 мероприятия направленные на восстановление оптимального режима работы могут включать в себя:

- оптимизация структуры капитала организации;

- налаживание оптимальной рациональной политики управления кредиторской и дебиторской задолженностью;

- повышение оборачиваемости товарно-материальных запасов;

- ужесточение контроля за деятельностью менеджмента в области инвестиционной деятельности.

- восстановление инвестиционной активности.

Для преодоления кризиса хозяйствующими субъектами, аналогичными типу – Предприятие-3 целесообразно применять следующие меры:

- повышение эффективности использования основных средств, в частности повышение фондоотдачи;

- увеличение доли собственных оборотных средств;

- снижение затрат на производство единицы продукции;

- повышение рентабельности продаж произведенной продукции;

- пересмотр системы и сроков оплаты труда работникам;

- оптимизация налогообложения и упорядочивание системы расчетов с фискальной системой;

- пересмотр маркетинговой политики, повышение конкурентоспособности;

- пересмотр политики организации в сфере модернизации используемого оборудования и инвестиционной активности.

В условиях наблюдения у хозяйствующего субъекта острого или хронического кризиса необходимо применять более радикальные меры по его ликвидации и смягчению последствий. Часть мер может быть также применена и в случае обнаружения скрытого кризиса. Такие мероприятия включают в себя [7]:

1. Инновационное реформирование, которое является одним из элементов опережающего антикризисного управления. К мерам инновационного реформирования относятся мероприятия по высвобождению средств для усовершен-

ствования продукции: проведения маркетинговых исследований, повышение конкурентоспособности продукции, повышение качества и разнообразия ассортимента выпускаемой продукции.

2. Модернизация или остановка нерентабельных или низкорентабельных второстепенных производств, а при необходимости реперофилитрование производственной деятельности в случае неконкурентоспособности выпускаемой продукции.

3. Истребование дебиторской задолженности и возможная уступка части прав требований по ней, что позволит высвободить часть оборотных средств организации. Но здесь необходимо помнить о том, что такая уступка производится с дисконтом, который в некоторых случаях может быть очень высок.

4. Реализация сверхнормативных запасов товарно-материальных ценностей. Это позволит организации высвободить часть оборотных средств, повысить ликвидность своих активов и направить высвободившиеся средства на реализацию антикризисных программ и проектов.

5. Реализация объектов непроизводственной сферы также может быть использована в организации для высвобождения средств, сокращения расходов и повышение эффективности использования основных средств. Такую реализацию необходимо осуществлять обдуманно, например, для градообразующих организаций она может повлечь значительные политические и социальные риски.

После разработки и утверждения плана оперативных мероприятий по преодолению кризиса, перед менеджментом хозяйствующего субъекта встает задача по их внедрению. [8] Для выполнения и контроля за происходящими процессами в хозяйствующем субъекте может быть выделена кадровая группа в составе действующе-

го подразделения или создано соответствующее подразделение, которое будет осуществлять, контролировать и координировать процесс стабилизации деятельности хозяйствующего субъекта, определять меры и необходимые для их реализации ресурсы при отклонениях и выполнении намеченного плана действий.

Далее должна проводиться оценка эффективности реализации такого плана. Эффективность проведенных мероприятий можно определить по двум основным критериям:

1. Достигнута ли цель антикризисной программы — был ли преодолен скрытый кризис и стабилизировалась ли деятельность хозяйствующего субъекта.

2. Был ли соблюден принцип рациональности антикризисного управления. Насколько полученный результат соответствует затраченным на внедрение антикризисных мероприятий ресурсам.

Если меры принятые для преодоления скрытого кризиса оказались неэффективными, то есть получен недостаточный эффект от проводимых мероприятий и кризис продолжает развиваться, хозяйствующий субъект вынужден возвращаться к исходной точке поиска причин и разработки новой стратегии выхода из кризиса.

Любой хозяйствующий субъект в процессе финансово-хозяйственной деятельности сталкивается с кризисами. Поэтому на каждом конкретном предприятии должна быть сформирована база данных антикризисных мероприятий, и с течением времени пополняться новыми. Формирование базы данных таких мероприятий происходит путем изучения моделей поведения других аналогичных хозяйствующих субъектов, а также самого предприятия в кризисных условиях и успешного опыта преодоления кризиса [6]. Если мероприятия по преодолению кризиса принесли требуемый эффект, то есть цель реализации анти-

кризисной программы достигнута, необходимо проанализировать и зафиксировать в памяти данный положительный опыт на будущее. Наличие базы данных о эффективных антикризисных мероприятиях позволяет хозяйствующему субъекту своевременно и максимально эффективно реагировать на любую кризисную ситуацию путем применения уже проверенной системы мер, когда-либо имевшей успех в аналогичной ситуации. Еще одна цель создания базы данных антикризисных стратегий и отдельных мероприятий — профилактика возникновения кризиса в деятельности хозяйствующего субъекта.

Набор проблем, с которыми сталкивается хозяйствующий субъект в процессе финансово-хозяйственной деятельности, постоянно повторяется, при этом нужно помнить, что на различных этапах жизненного цикла хозяйствующего субъекта и при различных стадиях кризисного процесса эти проблемы существенно различаются. [9] Поэтому, профилактические меры должны включать в себя: выявление системных, а поэтому и наиболее опасных, а также часто возникающих проблем в деятельности хозяйствующего субъекта, уязвимых мест; разработка и реализация мер по профилактике и предупреждению этих проблем; назначение ответственных лиц и осуществление контроля над изменением ситуации; использование накопленного опыта антикризисного управления деятельностью хозяйствующего субъекта.

Таким образом, в результате проведенных исследований разработан алгоритм выхода организации из кризиса, учитывающий определение стадии кризисного процесса и различие стратегических решений и оперативных мер на различных стадиях кризиса.

Литература

1. Ансофф И. Стратегическое управление / Пер. с англ. — М.: Экономика, 1989. — 348 с.

2. Антикризисное управление: от банкротства — к финансовому оздоровлению / Под ред. Г.П. Иванова. — М., 1995. — 284 с.

3. Балдин К. В. Антикризисное управление: макро- и микроуровень: Учебное пособие / К.В. Балдин. — М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2011. — 316 с.

4. Буянов В.П., Кирсанов К.А., Михайлов Л.М. Рискология. Управление рисками. — М., 2002. — 227 с.

5. Жарковская Е.П. Антикризисное управление / Е.П. Жарковская, Б.Е. Бродский. — М.: Омега — Л, 2011. — 358 с.

6. Лунев В.Л. Тактика и стратегия управления фирмой: Учебное пособие. — М.: Финпресс, 1997. — 189 с.

7. Окрушко В. Я. Содержание управленческих решений по выводу организации из кризиса. Проблемы современной экономики, №3 (31), 2009.

8. Родионова Н.В. Антикризисный менеджмент / Н.В. Родионова. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2011. — 680 с.

9. Хохлов Н.В. Управление риском. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2001. — 262 с.

10. Яницкий О.Н. Ресурсные войны XXI века / О.Н. Яницкий // Социс, 2009. — № 6. — С. 139-144.

Administrative decisions on a conclusion managing subject from crisis as an innovative way of management.

Kiselev S.A.
State budgetary institution of the city of Moscow «Zhilishchnik of the Region of Khovrino»

Early detection of the crisis in the activities of the economic entity, is undoubtedly one of the most important tasks in the crisis management system. Identifying signs of an impending, but not yet manifested crisis management gives business entity greater opportunities for localization of the crisis, out of it, and requires less time and material costs of such measures. No less important and responsible at the same time, is a step to eliminate the causes and consequences of the crisis, which requires the management of the business entity to involve all the means and resources, material, financial, professional, in a limited time.

In article the algorithm of crisis management by activity of an

economic entity taking into account definition of a stage of crisis process, adoption of necessary strategic decisions and operational measures at various stages of crisis is offered. The specified actions are recommended to be referred to methods of innovative reforming which is one of elements of the advancing crisis management.

Keywords: economic entity, crisis, diagnostics of a condition of the organization, crisis management, anti-recessionary actions

References

1. Ansoff I. Strategic management / Lane with English – M.: Economy, 1989. – 348 pages.
2. Crisis management: from bankruptcy — to financial improvement / Under the editorship of G. P. Ivanov. — M, 1995. – 284 pages.
3. Baldin K. V. Crisis management: macro - and microlevel: Educational grant / K.V. Baldin. — M.: Publishing and trade corporation «Dashkov and To», 2011. — 316 pages.
4. Brawlers V.P., Kirsanov K.A, Mikhaylov of L.M. Riskology. Risk management. — M, 2002. – 227 pages.
5. Zharkovskaya E.P. Crisis management / E.P. Zharkovskaya, B. E. Brodsky. - M.: An omega – L, 2011. - 358 pages.
6. Lunev V. L. Tactics and strategy of management of firm: Manual. — M.: Financial press, 1997. – 189 pages.
7. Okrushko V. Ya. Contents управленчesk decisions on a conclusion of the organization from crisis. Problems of modern economy, No. 3 (31), 2009.
8. Rodionova N. V. Anti-recessionary management / N. V. Rodionova - M.: UNITY-DANA, 2011. — 680 pages.
9. Crests N.V. Management of risk. — M.: UNITY-DANA, 2001. – 262 pages.
10. Yanitsky O. N. Resource wars of the 21st century / O. N. Yanitsky//Sotsis, 2009. — No. 6. — Page 139-144.

Экономические аспекты трудовой занятости инвалидов

Фадин Никита Игоревич

аспирант Государственного автономного учреждения «Институт дополнительного профессионального образования работников социальной сферы» Департамента труда и социальной защиты населения г. Москвы, fadin-nikita@mail.ru

Автор подробно рассматривает в статье некоторые экономические аспекты трудовой занятости инвалидов. На основе исследований выявлены причины недостаточной сбалансированности интересов государства и бизнеса и барьеры на этапах трудоустройства инвалидов, обоснованы предложения по их решению, а так же приведены примеры взаимодействия государства и субъектов бизнеса, которые в свою очередь построены на программноцелевой и правовой основе, оптимальном распределении полномочий и функций, направленных на создание благоприятных условий повышения трудовой занятости инвалидов, создании возможностей для достижения ими своей материальной независимости. По мнению автора необходимо повысить сбалансированность интересов государства и бизнеса возможно на основе разработки и реализации целевой программы создания специализированных рабочих мест для инвалидов на современной технико-технологической базе с полным компенсированием затрат работодателей. Ключевые слова: инвалиды, трудовая занятость инвалидов, квотирование, рабочие места, программа, затраты, субсидии.

За последние годы в городе Москве осуществлен комплекс разнообразных мер по социальной поддержке инвалидов, общее число которых по состоянию на 2016 год составляет около 1,2 млн. человек, что получило отражение в законах и нормативных актах, направлениях социальной политики, целевых государственных программах, деятельности специализированных организационных структур [1].

Наиболее полно направления поддержки инвалидов отражены в государственной программе «Социальная поддержка жителей города Москвы на 2012-2018 годы», на реализацию которой предполагается выделить свыше 6,3-х трлн. руб., в т.ч. – 2,4 трлн. руб. из городского бюджета [2]. В состав программы включена подпрограмма «Социальная интеграция инвалидов и формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения», на финансирование которой запланировано около 223 млрд.руб., включая 36,8 млрд. руб. средств городского бюджета и 387 млн. руб. средств юридических лиц.

В числе приоритетных направлений подпрограммы стали:

- оснащение более 180 тыс. инвалидов современными техническими средствами реабилитации и протезно-ортопедическими изделиями, на что было выделено 1,6 млрд. руб.;
- меры по развитию реабилитационных услуг, которые выросли в 2,2 раза с 36,8 тыс. человек в 2012 г. до 80,4 тыс. чел. в 2014 г.
- формирование безбарьерной внешней среды, что позволило полностью или частично приспособить 80,2% объектов различных отраслей (относимых к образованию, соцзащите, здравоохранению, культуре, физкультуре и спорту), превысив на 0,2% запланированную в программе величину. Предполагается к концу 2016 г. довести данный показатель до уровня 85%.
- повышение занятости и трудоустройство 9,5 тыс. инвалидов, для чего было использовано в 2014 г. из бюджета Москвы 1,34 млрд. руб.

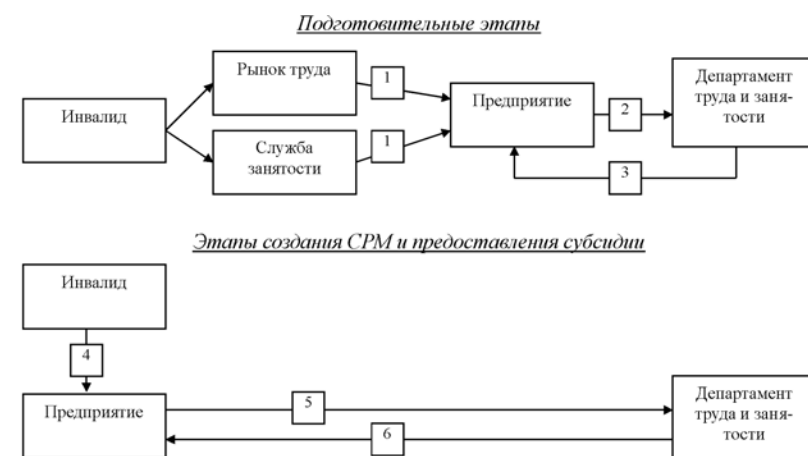
Вместе с тем, трудовая занятость инвалидов продолжает оставаться одной из острых проблем на рынке труда. Несмотря на наличие вакансий и механизма квотирования рабочих мест трудоустройство инвалидов все еще затруднительно. Так, исследование в городе Москве в ноябре-декабре 2015 года [3, с. 36] выявило, что лишь 36,9% от общего числа респондентов ответили, что они трудоустроены. Подобное положение инвалидов обусловлено наличием ряда причин: недостаточной сбалансированностью интересов государства и бизнеса, наличием множества барьеров на этапах к трудоустройству инвалидов.

Дисбаланс интересов государства и бизнеса проявляется в следующем. Государство, реализуя долговременные стратегии развития, предполагает не только переход к современной инновационной экономике, но и создание общепринятых комфортных условий проживания для людей с различными физическими особенностями. Важнейшим условием тесной интеграции инвалидов в общество является возможность их участия в трудовой деятельности, способствующей удовлетворению как всеобщих, так и личных потребностей. Труд инвалидов способствует социальному ут-

верждению личности, снижает уровень имущественной дифференциации населения, улучшает материальное положение инвалидов и их семей, вносит определенный вклад в развитие экономики страны. Государство, производя значительные финансовые затраты на социальную поддержку инвалидов, не ставит задачу добиваться от них максимальной эффективности труда. Однако, для коммерческих предприятий максимально эффективный уровень использования всех ресурсов, в том числе трудовых, означает способность удерживать необходимые конкурентоспособные позиции на рынке. Между тем, введение государством обязательного квотирования рабочих мест для инвалидов на предприятиях создало ряд проблем для работодателей в связи с необходимостью дополнительных затрат на создание специализированных рабочих мест (СРМ) и условий труда, возможным снижением производительности и т.п. Установленные действующим законодательством льготы для предприятий, использующих труд инвалидов, не компенсируют в полной мере всех производимых расходов на их трудоустройство, что не стимулирует работодателей. В целом совокупные затраты предприятия, связанные с привлечением труда инвалидов в общем виде могут быть представлены как:

$$3O_{и} = 3_{mp} + 3_{срм} + 3PM_{м} + 3PM_{о} + 3_{ни} + 3_{ут} + 3_{то} + П_{нт} + 3_{п} + 3_{д}$$

где $3O_{и}$ -затраты предприятия общие на привлечение труда инвалидов; 3_{mp} - затраты на мероприятия по трудоустройству; $3_{срм}$ - затраты на создание рабочего места; $3PM_{т}$ – затраты на техническое переоборудование элементов рабочего места; $3PM_{о}$ - затраты на организационное переоборудование элементов рабочего места; $3_{ни}$ – затраты на адаптацию производственной инфраструктуры под нужды инвалида; $3_{ут}$ - затраты на улучшение условий труда; $3_{то}$ - затраты на



Условные обозначения: 1 - обращение на предприятие; 2 - заявка на субсидию о создании СРМ; 3 - решение о создании СРМ; заключение договора, 4 - создание СРМ и трудоустройство инвалида; 5 - отчет о создании СРМ и произведенных затратах; 6 - решение о приеме отчета о создании СРМ и перечислении субсидии.

Рис. 1. Этапы создания СРМ и предоставления субсидий предприятиям, использующим труд инвалидов

текущее обслуживание; $П_{нт}$ – потери, обусловленные снижением производительности труда; $3_{п}$ – затраты на переобучение инвалида; $3_{д}$ – затраты другие.

Для коммерческого предприятия целесообразно чтобы соблюдалась соотношение:

$$\Delta 3_{ти} = \Delta ВП,$$

где $3_{ти}$ - прирост затрат предприятия в связи с привлечением труда инвалидов; $ВП$ - прирост возмещающих выплат государства в связи с привлечением на предприятие труда инвалидов.

Кроме того, с учетом особенностей конкретных предприятий в процессе создания специализированных рабочих мест возникают дополнительные потребности в финансировании, источники которых приходится изыскивать самостоятельно, в том числе на рынке кредитов. Предоставление субсидий из бюджета г. Москвы на создание рабочих мест для инвалидов [4] не покрывает всех затрат работодателя и носит авансовый характер, что означает следующую совокупность действий (рис. 1).

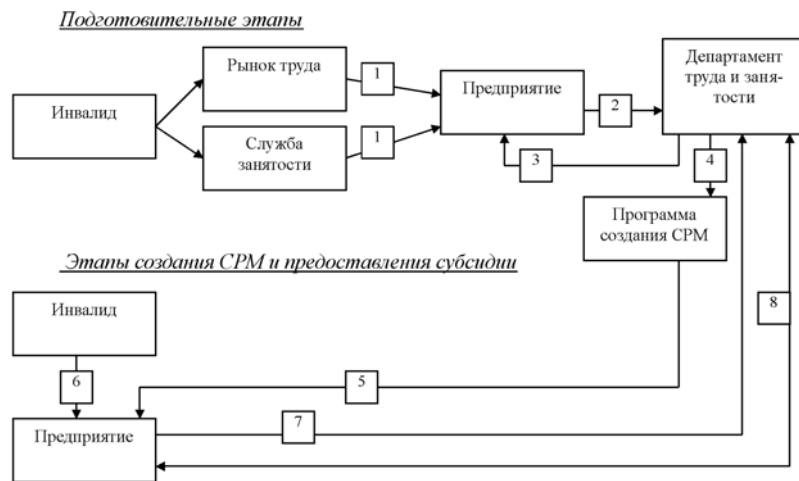
В этой связи работодатель зачастую рассматривает затраты на трудоустройство инвали-

дов как одну из скрытых форм дополнительного «сбора» с предприятия. Это вынуждает его минимизировать свои затраты, принимая инвалидов на простые и низкооплачиваемые работы, что в целом не отвечает задачам профессиональной и трудовой реабилитации и не соответствует целям социальной политики государства.

Исследования Департамента труда и социальной защиты населения города Москвы показали, что для создания одного специализированного рабочего места для инвалидов I и II групп потребуется (тыс. руб.) [5]

- по зрению (слабовидящих) - 450,0;
- по зрению (слепых) - 1100,0;
- по слуху (слабослышащих) - 530,0;
- по слуху (глухих) - 110,0;
- с одновременным нарушением функции зрения и слуха (слепоглухих) - 520,0;
- с нарушениями функций опорно-двигательного аппарата - 200,0;
- передвигающихся на креслах-колясках - 500,0.

В среднем стоимость одного специализированного рабочего места для инвалидов составит 500,0 тыс. руб.



Условные обозначения: 1 - обращение на предприятие; 2 - заявка на субсидию о создании СРМ; 3 - решение о создании СРМ; заключение договора; 4 - включение заявки предприятия в программу создания СРМ; 5 - перечислении субсидии предприятию; 6 - создание СРМ и трудоустройство инвалида; 7 - отчет о создании СРМ и произведенных затратах; 8 - решение о приемке отчета о создании СРМ.

Рис. 2. Схема создания специализированных рабочих мест для инвалидов на базе целевой программы

Кроме того, создание благоприятных условий труда для инвалида потребует до 100,0 тыс. руб.

Суммарные расходы на создание специализированных рабочих мест и создание благоприятных условий труда (без адаптации производственной среды, обучения и переобучения инвалидов) составят по городу Москве около 750-800 млн. руб.

Принятая практика частичного компенсирования затрат на создание рабочих мест, на наш взгляд создает, как минимум, три связанные между собой проблемы. Во-первых, не позволяет создавать полноценные рабочие места для высокопроизводительной трудовой деятельности, что изначально снижает объемы производства и выручки, негативно влияя на конкурентоспособность предприятия. Во-вторых, в определенной степени она дискредитирует сам подход к обязательному трудоустройству инвалидов и квотированию рабочих мест, как у лиц с ограниченными возможностями, так и у работодателей. Ведь инвалиды находятся в условиях социальной несправедливости, а проблемы с трудоустрой-

ством повышают негативные установки и снижают мотивацию к труду, затрудняют реализацию своих сохранившихся возможностей в трудовом процессе. В-третьих, не позволяет определить эффективность вложенных затрат в трудоустройство инвалидов как на уровне города Москвы, так на уровне отдельного предприятия.

Снизить негативные последствия подобной практики возможно на основе разработки и реализации целевой программы создания специализированных рабочих мест для инвалидов на современной технологической базе с полным компенсированием затрат работодателей. Для смягчения финансовой нагрузки на бюджет можно предусмотреть ее реализацию на период 3-5 лет, а также предложить ряд дополнительных мер по стимулированию предпринимателей, вкладывающих средства в трудоустройство инвалидов. Возможная схема создания специализированных рабочих мест для инвалидов на базе целевой программы представлена на рис. 2.

Для оценки степени достижения целей и решения задач программы создания специа-

лизированных рабочих мест для инвалидов предлагается учитывать показатели ее эффективности на основе определения степени реализации мероприятий и достижения ожидаемых непосредственных результатов их реализации, что можно рассчитать по формуле:

$$ПСЦ_i = \frac{1}{n_i} \sum_{m=1}^{n_i} K_m,$$

где ПСЦ - значение показателя степени достижения i-ой цели; n_i - число показателей i-й цели; K_m - соотношение значений (фактического и планируемого) m-го показателя достижения целей.

Использование программного-целевого подхода к созданию специализированных рабочих мест для инвалидов позволит: упорядочить процесс трудоустройства инвалидов на единой организационно-финансовой и правовой базе; более полно и ответственно использовать выделенные бюджетные средства, изменить тенденцию сокращения числа создаваемых рабочих мест для инвалидов; снизить риски предприятия в трудоустройстве инвалидов; создать единые стандартизированные требования и нормативы при создании рабочих мест для инвалидов и т.д. Добиваясь максимума результата государство, общество и хозяйствующие субъекты улучшат использование трудового потенциала инвалидов и финансовых средств, создавая тем самым более благоприятные условия для решения социальных проблем, в том числе и в области занятости лиц с ограниченными возможностями.

Литература

1. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года, от 17 ноября 2008 г. № 1662-р.
2. Государственная программа города Москвы «Социальная поддержка жителей города Москвы на 2012-2018 годы». Департамент труда и со-

циальной защиты населения города Москвы. <http://www.dszn.ru/>

3. Изучение проблем трудовой реабилитации инвалидов: информационно-аналитический отчет./ Петросян В.А., Холостова Е.И., Бобровский В.А., Корнилова М.В., Мкртумова И.В., Маяцкая И.Н., Попов П.В., Успенская Т.Н., Утунова Е.Ц., Фадин Н.И. – М., 2015. — 40 с.

4. Постановление Правительства Москвы от 31.05.2011 № 236-ПП «Об утверждении Порядка распределения и предоставления субсидий из бюджета города Москвы на реализацию мероприятий по созданию, сохранению (модернизации) рабочих мест для инвалидов, созданию рабочих мест для молодежи, обеспечению беспрепятственного доступа инвалидов к рабочим местам и инфраструктуре организаций».

5. Проект совершенствования механизма мер экономической поддержки работодателей в рамках системы квотирования рабочих мест. Департамент труда и социальной защиты населения города Москвы. <http://www.dszn.ru/>

Economic aspects of the employment of persons with disabilities

Fadin N.I.

State Autonomous institution «Institute of additional professional education of social workers» the Department of labor and social protection of population of Moscow

The article discusses some economic aspects of employment of people with disabilities. Based on the research identified the reasons for the lack of balance between the interests of the state and business and barriers in the stages of employment of people with disabilities, justified proposals for their solution, as well as examples of interaction between government and business entities, which in turn is built to targeted and legal basis, the optimal distribution of powers and functions aimed at creating favorable conditions for increasing employment of persons with disabilities, creating opportunities to achieve their financial independence. According to the author to improve the balance of interests of state and business is possible on the basis of development and realization of target programs of creation of specialized workplaces for people with disabilities on modern technical and technological basis of full compensation of expenses of employers.

Keywords: disabled persons, employment of persons with disabilities, quotas, jobs, program, costs, subsidies.

References

1. Konceptsiya dolgosrochnogo social'no-ehkonomicheskogo razvitiya Rossijskoj Federacii na period do 2020 goda, ot 17 noyabrya 2008 g. № 1662-r.
2. Gosudarstvennaya programma goroda Moskvy «Social'naya podderzhka zhitelej goroda Moskvy na 2012-2018 gody». Departament truda i social'noj zashchity naseleniya goroda Moskvy. <http://www.dszn.ru/>
3. Izuchenie problem trudovoj rehabilitacii invalidov: informacionno-analiticheskij otchet./ Petrosyan V.A., Holostova E.I., Bobrovskij V.A., Kornilova M.V., Mkrtumova I.V., Mayackaya I.N., Popov P.V., Uspenskaya T.N., Utunova E.C., Fadin N.I. – М., 2015. — 40 s.
4. Postanovlenie Pravitel'stva Moskvy ot 31.05.2011 № 236-PP «Ob utverzhdenii Poryadka raspredeleniya i predostavleniya subsidij iz byudzhetu goroda Moskvy na realizaciyu meropriyatij po sozdaniyu, sohraneniyu (modernizacii) rabochih mest dlya invalidov, sozdaniyu rabochih mest dlya molodezhi, obespecheniyu besprepyatstvennogo dostupa invalidov k rabochim mestam i infrastrukture organizacij».
5. Proekt sovershenstvovaniya mekhanizma mer ehkonomicheskoy pod-derzhki rabotodatelej v ramkah sistemy kvotirovaniya rabochih mest. Departament truda i social'noj zashchity naseleniya goroda Moskvy. http://www.dszn.ru

О необходимости использования нового экономического механизма финансового обеспечения реализации стратегии развития компании

Сафонов Максим Сергеевич,
канд. экон. наук, проф. РАНХиГС

Экономический механизм финансового обеспечения стратегического развития любой компании представляет собой весьма сложную и постоянно развивающуюся систему взаимоотношений, в первую очередь, постоянный поиск источников финансирования этой деятельности, распределение финансовых ресурсов между структурными подразделениями, а также мониторинг и контроль эффективности их использования. Стратегическое развитие компании предполагает реализацию как традиционных, так и прорывных процессов поиска новых продуктов и технологий, способствующих интенсивному и экстенсивному росту компании. Своевременное обеспечение необходимым объемом финансовых ресурсов инвестиционной и инновационной деятельности компании - ключ к успеху ее деятельности.

Ключевые слова: финансовое обеспечение, иностранные инвестиции, банковский сектор, стратегическое планирование, развитие компании

До 1991 г. финансирование научно-технического развития советского производства происходило в основном за счет бюджетных ассигнований, а также децентрализованных источников целевого назначения, которые образовывались в структурах управления, но образовывались в соответствии с жесткими нормативами. В 1990-1991 гг. в нашей стране началась экономическая реформа, в том числе направленная на реорганизацию финансового обеспечения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. Было отменено регламентированное распределение прибыли по фондам экономического стимулирования, ликвидировано большинство отраслевых централизованных фондов, заметно упрощена система контроля за оплатой труда, произошла либерализация цен.

В настоящее время, в 2010-х годах, в качестве основных источников средств, используемых для финансирования инвестиционной деятельности компании предполагаются:

- бюджетные ассигнования, выделяемые на федеральном и региональном уровнях;
- средства специальных внебюджетных фондов финансирования НИОКР, которые образуются министерствами, федеральными и региональными органами управления;
- собственные средства компаний (амортизация, инвестиции из прибыли и затраты на НИОКР в составе издержек производства);
- денежные средства различных типов коммерческих финансовых структур (инвестиционных компаний, коммерческих банков, страховых обществ, ФПГ и т.п.);
- кредитные ресурсы специально уполномоченных правительством инвестиционных банков;
- иностранные инвестиции;
- средства национальных и зарубежных научных фондов;
- частные накопления физических лиц.

Группировка финансовых ресурсов в зависимости от их вида и источников формирования представлена на рис. 1.

Порядок финансирования стратегических проектов развития в каждом конкретном случае имеет свою специфику и непосредственно связан с характером инвестиционной политики и внедряемых инноваций.

Важной особенностью инновационной деятельности крупной компании, в отличие от компаний малого или среднего размера, является продолжительный жизненный цикл инвестиционных и инновационных проектов, что соответственно определяет и долгосрочное отвлечение финансовых ресурсов. Поэтому формами обеспечения, кроме собственного капитала, выступают долгосрочные кредиты и займы, а также финансовый лизинг.

При формировании экономического механизма финансового обеспечения стратегии развития крупной компании также необходимо учитывать следующие особенности функционирования ее деятельности: высокая капиталоемкость; диверсификация типов

деятельности; масштабность инвестиционной программы; короткая инвестиционная и длинная эксплуатационная фазы проектов; отраслевая направленность. Эти особенности определяют необходимость концентрации инвестиционных ресурсов компании и централизации управления ими для обеспечения целевого характера их использования.

Формирование экономического механизма финансового обеспечения инвестиционной и инновационной деятельности крупной компании входит в систему стратегических целей ее развития. На наш взгляд, финансовое обеспечение инновационной деятельности компании представляет собой неотъемлемую часть плана ее стратегического развития, заключающаяся в обеспечении необходимого объема собственных средств и привлечении обоснованного объема наиболее эффективных форм привлеченного и заемного капитала.

Важнейшим собственным источником финансового обеспечения стратегического развития компании является прибыль. В формировании суммы средств, привлекаемых за счет этого источника, большую роль играет политика распределения чистой прибыли компании. Ресурсы, формируемые за счет этого источника, имеют наиболее универсальный характер использования – они могут быть направлены на удовлетворение любых видов инвестиционных потребностей компании.

Другим собственным источником финансирования инвестиционных и инновационных процессов является амортизация. Этот источник отличается наиболее стабильным формированием средств, направляемых на инвестиционные цели. Вместе с тем, целевая направленность этого источника носит узкий характер – воспроизводство действующих основных средств и нематериальных активов. Размер этого источника формирования собственных инвестиционных ресурсов зави-

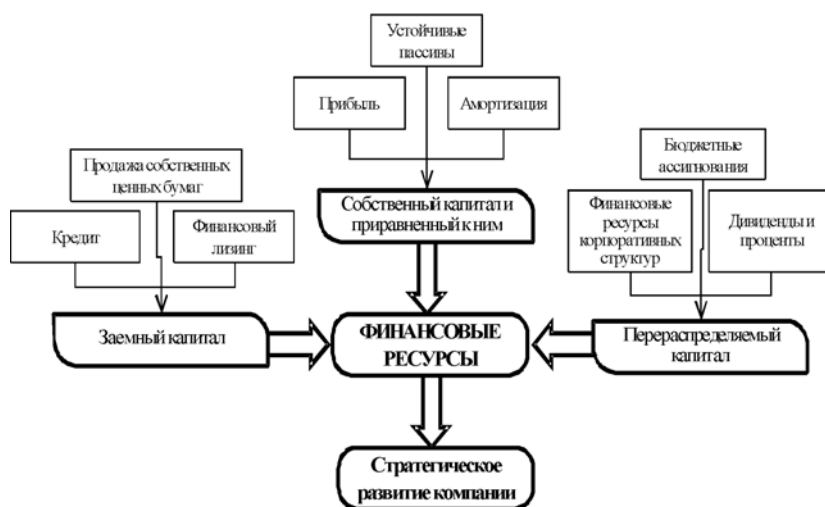


Рис. 1

Таблица 1
Сравнительная характеристика основных форм заемных ресурсов

Форма заемного капитала	Достоинства	Недостатки
Венчурный капитал	высокая рентабельность; удовлетворение новой потребности; интенсификация производства; создание новой прогрессивной технологии	длительное отвлечение средств; высокий уровень риска; начальная неликвидность капитала
Кредит	отсутствие первоначального взноса; возможность пересмотра процентной ставки в связи с изменениями макроэкономической ситуации; возможность включения расходов по погашению процентов в себестоимость; формирование кредитного рейтинга	фиксированные сроки платежей с достаточно высокой периодичностью (ежемесячно); возможность нецелевого использования ресурсов; относительно высокий уровень процентной ставки
Лизинг	возможность гибкого графика лизинговых платежей; уменьшение налогооблагаемой прибыли; уменьшение налога на имущество за счет ускоренной амортизации; целевой характер использования ресурсов; возможность не увеличивать кредиторскую задолженность лизингополучателя	наличие первоначального взноса (авансовый платеж); отсутствие возможности пересмотра стоимости финансирования
Облигации	сравнительно низкая стоимость привлечения ресурсов; возможность пересмотра стоимости ресурсов в зависимости от конъюнктуры рынка; возможность привлечения значительного объема средств; невысокая периодичность платежей (как правило, раз в полугодие или год); имидж участника финансового рынка; формирование кредитного рейтинга	наличие накладных расходов, связанных с регистрацией и размещением займа; возможность нецелевого использования ресурсов; наличие риска нераспределения займа

сит от объема используемых транспортной компанией амортизируемых внеоборотных активов и принятой ею амортизационной политики.

В настоящее время в соответствии с ПБУ 6/01 на предприятиях разрешены следующие способы начисления амортизации: линейный способ; способ списания стоимости по сумме числа лет срока полезного использования; способ уменьшаемого остатка; способ списания стоимости пропорционально объему продукции (работ). Названные способы начисления амортизации предполагают использование различных подходов при определении норм амортизации, но наибольшее распространение имеет линейный способ амортизации, предполагающий равномерное списание стоимости объекта основных средств на протяжении срока полезного использования.

В данной работе приводится группировка способов амортизации по стимулированию инновационного процесса. При этом к стимулирующим способам отнесены способы нелинейной амортизации, а к обеспечивающим простое воспроизводство амортизируемых активов – линейный способ амортизации. Это связано с тем, что нелинейные способы обеспечивают более быстрое списание капитала в первой половине срока полезного использования.

Действующее законодательство обладает необходимым инструментарием для стимулирования инвестиционной и инновационной деятельности, однако, противоречивость отдельных законодательных актов сводит их использование к минимуму. Так, крупнейшие компании используют только линейную модель исчисления амортизации, как для целей бухгалтерского учета, так и для целей налогового учета, что снижает их финансовые возможности по обеспечению инновационной деятельности и внедрению новых технических

систем и прогрессивных технологий в хозяйственный оборот.

Внешние источники формирования финансовых ресурсов стратегического развития деятельности разделяются на две группы: привлеченные и заемные.

Среди привлеченных форм финансового обеспечения обновления производственного потенциала транспортной компании наибольшую роль играет эмиссия акций для акционерных обществ или привлечение дополнительного паевого капитала для других видов обществ. Такой подход позволяет аккумулировать средства для реализации крупных инновационных проектов. Безвозвратные ассигнования из бюджетов используются для финансирования инновационной деятельности преимущественно государственных предприятий либо для реализации инновационных проектов социальной направленности.

Основными видами заемного капитала для формирования источников инвестиционной и инновационной деятельности являются кредиты, ссуды, займы, лизинг, эмиссия облигаций и др. Эти источники активно изучаются исследователями для целей обновления подвижного состава

Кредитное финансирование обычно выступает в двух формах: в виде получения долгосрочных банковских ссуд на реализацию конкретных проектов и в виде облигационных займов конкретной компании. В настоящее время долгосрочные кредиты как в государственных, так и в коммерческих банках привлекаются с определенной сложностью.

Следует отметить, то в последние годы в России активно развивался такой источник как венчурное финансирование. Венчурное финансирование – это долгосрочные (5-7 лет) высокорисковые инвестиции частного капитала в акционерный капитал или долговое финансирование перспективных компаний, ориентированных на раз-

работку и производство наукоемких продуктов, для их развития и расширения с целью получения высокой прибыли. Но, несмотря на бурное развитие венчурного финансирования, основными формами финансового обеспечения инновационной деятельности являются кредиты, лизинг, облигационные займы.

Облигационные займы, как правило, используются известными акционерными компаниями (корпорациями или финансово-промышленными группами), платежеспособность которых не вызывает сомнения у инвесторов.

Таким образом, заемный капитал представляет собой средства, полученные в денежной или другой имущественной форме, имеющей стоимостную оценку, на основе возвратности в течение определенного периода и предусматривающие уплату процентов за их использование.

В современной экономике деятельность любой компании невозможна без постоянного привлечения заемных средств. Использование заемного капитала позволяет ей существенно расширить масштабы хозяйственной деятельности, обеспечить более эффективное использование собственного капитала, ускорить формирование различных целевых финансовых фондов, активизировать инвестиционную и инновационную деятельность, а, в конечном счете – повысить ее конкурентоспособность и рыночную стоимость.

Привлечение долгосрочного заемного капитала предпочтительнее для компании по срокам и положительно сказывается на финансовой устойчивости компании. Структура заемных средств должна соответствовать целям финансового обеспечения инновационной деятельности. Например, при формировании запасов материальных ценностей нового поколения могут привлекаться краткосрочные заемные средства, а при приобретении новых

технических систем – долгосрочные. Использование заемного капитала имеет как свои положительные, так и отрицательные стороны.

Таким образом, оценка конечных результатов использования внутренних и внешних источников финансового обеспечения стратегического развития компании предусматривает как оценку результативности реализации целей, так и воздействие на структуру экономических результатов. При привлечении и использовании смешанных форм финансового обеспечения деятельности всегда особое внимание стоит уделять оптимизации структуры капитала, что является одной из самых сложных процедур в процессе управления инвестиционными и инновационными ресурсами. Она выражает соотношение собственного и заемного капитала, при котором обеспечивается наиболее эффективная взаимосвязь между нормой доходности собственного капитала и коэффициентом задолженности. При этом должны максимизироваться рыночная стоимость компании, минимизироваться риски, оптимизироваться качество инновационной продукции и технологических процессов.

Литература

1. Пашков Р.В., Юденков Ю.Н. Стратегия развития банка - М.: РУСАЙНС, 2016, 240с.

Таблица 2

Положительные и отрицательные стороны привлечения заемного капитала при финансовом обеспечении инновационной деятельности

Положительные стороны	Отрицательные стороны
1. Диверсификация направлений деятельности компании	1. Повышение рисков (кредитного, процентного, потери ликвидности)
2. Эффект «налогового щита», то есть проценты за кредит относят к операционным расходам	2. Возникновение дополнительных расходов по обслуживанию долга и, следовательно, сокращение нормы прибыли на капитал
3. Рост финансового потенциала	3. Высокая зависимость стоимости заемного капитала от колебаний на финансовом рынке
4. Прирост рентабельности собственного капитала за счет эффекта финансового рычага	4. Сложность процедуры привлечения заемных средств, особенно в крупных размерах и на длительный срок
5. Широкие возможности привлечения	5. Неразвитость отечественного рынка капитала

2. Стратегический глобальный прогноз 2030. Расширенный вариант/Под ред. акад. А.А. Дынкина; ИМЭМО РАН. М.: Магистр, 2011. — 480 с.

3. Теняков И.М. Современный экономический рост: источники, факторы, качество. М., Экономический факультет МГУ, 2015 г. 250 с.

4. Юденков Ю.Н. «Контроль реализации банковской стратегии», Финансы, деньги, инвестиции, 2012, № 3.

About need of use of the new economic mechanism of financial security of realization of strategy of development of the company

Safonov M.S.

RANEPA

The economic mechanism of financial security of strategic development of any company represents very difficult and constantly developing system of relationship, first of all, continuous search of sources of financing of this activity, distribution of financial resources between

structural divisions, and also monitoring and control of efficiency of their use. Strategic development of the company assumes realization of both traditional, and breakthrough processes of search of the new products and technologies promoting the intensive and extensive growth of the company. Timely ensuring investment and innovative activity of the company with the necessary volume of financial resources - a key to success of her activity.

Keywords: financial security, foreign investments, banking sector, strategic planning, development of the company

References

1. Pashkov R. V., Yudenkov Yu.N. Strategy of development of bank - M.: RUSAYNS, 2016, 240 pages.
2. Strategic global forecast of 2030. Expanded option / Under the editorship of the academician AA ?? Dynkina; IMEMO RAHN. M.: Master, 2011. — 480 pages.
3. Tenyakov I.M. Modern economic growth: sources, factors, quality. M, Economics department of MSU, 2015 of 250 pages.
4. Yudenkov Yu.N. «Control of realization of bank strategy», Finance, money, investments, 2012, No. 3.

Закономерности трансформации маркетинговых парадигм

Сяглова Юлия Владимировна

к.э.н., доцент, Российская Академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, y.syaglova@mail.ru

В статье изучается вопрос о закономерностях трансформации основных маркетинговых парадигм – 4P, 4C, 4R. Целью исследования является выявление основных закономерностей и прогнозирование трансформации маркетинговых парадигм, а также сопоставление их с концепциями маркетинга, например, таким как 4E и 4T. Авторское толкование эволюции развития маркетинговых парадигм позволяет сделать вывод о том, что генезис маркетинговых парадигм предполагает их трансформацию, которая носит циклический характер с центростремительным разворачиванием эволюционной спирали по временной оси - от прошлого к будущему. Авторы также формулируют вывод, что между предыдущим и последующим этапом каждого цикла формируется и в дальнейшем существует ряд концепций маркетинга, которые являются предпосылками и необходимостью существенной трансформации текущего эволюционного этапа и его смены последующим.

Ключевые слова: Маркетинговые парадигмы, эволюция, генезис, трансформация, концепции маркетинга.

В эволюции развития маркетинговых парадигм можно наблюдать следующие основные этапы [2,6]:

Этап 1. Парадигма доминирования производителя 4P, получившей свое признание в начале XX века. Авторами данной парадигмы являются Neil H. Borden, 1953 и E. Jerome McCarthy, 1960 [4,8,11].

Этап 2. Парадигма доминирования потребителя 4C, ставшая альтернативой предшествующей парадигме. Авторами данной парадигмы является Robert F. Lauterborn, 1990 [4,10].

Этап 3. Парадигма маркетинга партнерских отношений (маркетинга взаимоотношений) – 4R, объединившую доминантов первой и второй парадигм партнерскими отношениями автором которой являются Berry L., 1983 и Я. Гордон, 2001 [1,2,9].

Авторы предполагают, что генезис маркетинговых парадигм предполагает их трансформацию, которая носит циклический характер с центростремительным разворачиванием эволюционной спирали по временной оси - от прошлого к будущему [5,6]. Парадигмальный маркетинговый цикл образуется из последовательных эволюционных этапов: от основного P-C-R к видоизмененным разновидностям P'-C'-R'.

Между предыдущим и последующим этапом этого цикла формируется и в дальнейшем существует ряд концепций наполняющих их новыми, дополнительными элементами. Данные концепции являются предпосылками и необходимостью существенной трансформации текущего эволюционного этапа и его смены последующим. Концепции в виду того, что не являются общепризнанными (в отличие от парадигмы), множественно формируются и одновременно существуют, образуя облако концептуального разнообразия. Данное концептуальное многообразие генерируется посредством концептуальных свобод, наличие которых является откликом рыночных субъектов на императив действующей маркетинговой парадигмы. Численность таких концепций и степень их расхождения выражают меру парадигмального несогласия этих рыночных субъектов.

Многообразие маркетинговых концепций посредством конвергенции свойственного им маркетингового инструментария способствует последовательной смене эволюционного этапа парадигмального цикла.

К примеру, в текущий период времени концепция 4E эмоционального маркетинга (в авторской редакции), насыщающая парадигму маркетинга взаимоотношений 4R эмоциональным интеллектом, авторами которой являются Шмитт, Б., 2001; Pine II, B. Joseph and Gilmore, James H., 2005, [3,5,7], является выражением несогласия покупателей и потребителей с маркетинговым инструментарием, свойственным парадигмальному этапу 4R. В то же время 4R является важным этапом и в текущий период времени является вершиной тригона P-C-R, чем отражается результат сопряжения интересов значительной доли участников рынка, применяющих и одобряющих инструментальный набор, свойственный эволюционным этапам 4P и 4C парадигмального цикла. Вместе с тем, благодаря накоплению несогласия рыночных субъектов с инструментальной им-

перативностью, присущей этапу 4R, вершина указанного тригона последовательно поменяется на P', а последующем - на C' и R'. Кстати, возможно, что в последующем будет формироваться этап парадигмального несогласия.

Одновременно с концепцией 4E, иницилируемой неудовлетворенностью сферы потребления (покупателей/плательщиков/потребителей), формируемая трансформационная концепция 4T, в рамках которой предполагается научение потребителей особенностям и возможностям использования торгового предложения, его комплектации, смешения, приготовления, адаптации, персонализации и т.д. [3,5,7], иницилируемая неудовлетворенностью участников сферы производства и выражает их несогласие с паритетным инструментарием этапа 4R.

В любой момент времени этот паритетное состояние тригона может разрушиться, так как каждый из участников системы старается получить более выгодные условия рыночной деятельности «натянув одеяло на себя». В данному случае мерой несогласия сферы производства с паритетом, установившимся на этапе 4R, выступает концепция 4T.

В то же время сфера потребления также выражает свое несогласие с условиями паритета, установленного на этапе 4R. Участники этой сферы желают получить посредством покупок впечатления, которые являются инструментальным набором концепции 4E. Таким образом, каждый из участников сфер вертикали сбыта на каждом из эволюционных этапов парадигмального цикла может стимулировать формирование и применение в рыночных практиках новых концепций маркетинга, отражающих меру группового несогласия с действующим императивом, которая, по сути, является генератором новой идеи и ее порождает.

Новые концепции, распространяясь в рыночной среде, за-

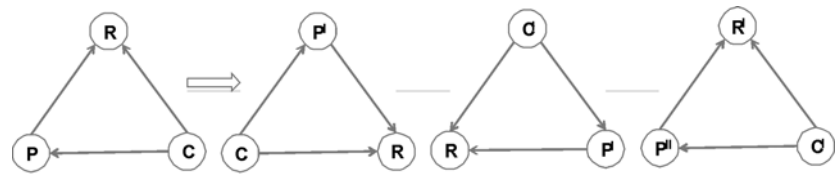


Рис. 1. Последовательность эволюционных этапов парадигмального маркетингового цикла

ставляют тригон (колесо маркетинговых парадигм) провернуться, в результате чего наступает последующий этап парадигмального цикла. На рисунке 1 показано, что всякий последующий этап имеет индексацию, отличающую его от аналогичных, расположенных по временной шкале ранее: 4P', 4C', 4R' и т.д.

Целесообразно выделить несколько закономерностей, которые, по нашему мнению, характеризуют развитие маркетинговой мысли в меняющихся в условиях изменения экономической среды.

Первая – между парадигмальными этапами на временной шкале объективно формируется облако концептуального многообразия. В настоящий период времени между этапом 4R и 4P' сформировались и одновременно существуют в виде концептуального разнообразия две маркетинговые концепции: 4E и 4T. Как указывалось выше, данное разнообразие появилось как концептуальный отклик на несогласие участников сфер вертикали сбыта, с императивом инструментария, соответствующего действующей парадигме (4R), отличающим ее от других парадигм по существенным параметрам.

По своей сути облако концептуального разнообразия обусловлено концептуальной свободой указанных рыночных субъектов, выражающейся в легкодоступной возможности отклонения маркетингового поведения участника от императива в угоду маркетинговой выгоде.

Вторая – каждый участник рыночной среды в угоду собственной выгоде может самопроизвольно отклониться в

своем маркетинговом поведении от императива (преобладающей маркетинговой концепции). Данное обстоятельство является объяснением непрерывного генезиса новых маркетинговых концепций.

Третья – Эволюционные этапы маркетинговых парадигм системно агрегированы в виде тригона: три элемента соединены друг с другом важнейшими взаимосвязями. Вершина тригона является императивом. Эта вершина динамична, по этой причине предыдущий эволюционный этап парадигмального генезиса меняется на последующий. Однако последовательность этих этапов неизменна: P-C-R.

Четвертая – колесо маркетинговых парадигм вращается по центробежной спиралевидной траектории, разворачивающейся от центра к периферии. При этом тригон P-C-R сменяется на P'-C'-R' и т.д. Турбулентность экономических процессов подталкивает участников вертикали сбыта к инициации смены вершин указанных тригонов.

Пятая – деления временной шкалы центробежной спиралевидной траектории вращения колеса маркетинговых парадигм находятся в экспоненциальной зависимости ($f=e^x$, где $e=2,7...$ - число Эйлера), при которой чем выше вверх по шкале времени, тем расстояние между делениями меньше. Это расстояние со временем стремится к нулю, приближая функция к явлению, которое называется сингулярностью. В этой точке математическая функция стремится к бесконечности или имеет какие-либо иные нерегулярности поведения.

Все дальнейшие события парадигмального генезиса бу-

дут стремительно сменять друг друга до того момента, когда за счет изменений рыночной среды маркетинговый инструментарий конвергентно видоизменяется. За этим явлением наступит новая эра генезиса маркетинговых парадигм и концепций. Возможно, что уже через десятилетие парадигмальный генезис начнется заново с этапа 4P.

Литература

1. Гордон Я. Маркетинг партнерских отношений. СПб.: Питер. - 2001. - 384 с.

2. Киселев В.М., Гайфулина Р.Р. Генезис научного взгляда на поведение потребителей // Инновационный цунами в сфере торгового маркетинга: монография / КемИ (филиал) РГТЭУ; [под ред. Киселева В.М.]. Кемерово: КемИ (филиал) РГТЭУ, 2011. - С. 81-105.

3. Пайн П. Экономика впечатлений: работа - это театр, а каждый бизнес - сцена. М.: Издательский дом Вильямс, 2005. - 304 с.

4. Сяглова Ю.В. Визуальный мерчандайзинг в системе маркетинговых коммуникаций: дис. ... канд. экон. наук. Москва., 2005. С. 19-28.

5. Сяглова Ю.В. Системный анализ маркетинговых парадигм // Инновации и инвестиции, 2015, №12. - С. 70-73.

6. Киселев В.М., Сяглова Ю.В. Трансформации маркетинговых парадигм (циклическая динамическая модель). Ру-

копись депонирована в РАО. Свидетельство №23672 от 05.04.2016.

7. Шмитт, Б. Эмпирический маркетинг: Как заставить клиента чувствовать, действовать, а также соотносить себя с вашей компанией. М.: ФАИР-ПРЕСС, 2001. - 400 с.

8. Borden N.H. The Concept of the Marketing Mix // Journal of Advertising Research, 1964, June. - P. 2-7.

9. Berry, L. Relationship Marketing. Chicago.: American Marketing Association, 1983. - 146 p.

10. Lauterborn, R.F. New marketing Litany: 4Ps Passe; 4Cs Take Over // Advertising Age, 1990. - 1 October. - P. 26

11. McCarthy E.J. Basic Marketing: A Managerial Approach. Homewood, IL: Richard D. Irwin, 1960. - 770 p.

Marketing paradigms transformation patterns Syaglova Yu.V.

The Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration

The current article examines the question of the marketing paradigms transformation patterns. The aim of the study is to identify the main patterns and forecast the transformation of marketing paradigms, as well as the relevant marketing concepts.

The author's interpretation of the evolution of marketing paradigms development allows to conclude that the Genesis of marketing paradigms assumes their transformation, which is cyclical in nature with centrifugal deployment of the evolutionary spiral along the time axis \bar{t} from the past to the future. The author also infers that

between the previous and the subsequent stage of each cycle a number of marketing concepts are being formed and keep on existing in the future, which are prerequisite and necessary for the essential transformation

Keywords: Marketing paradigms, evolution, genesis, transformation, marketing concepts.

References

1. Gordon Y. Relationship marketing. SPb.: Piter. - 2001. - 384 p.
2. Kiselev V.M., Gayfulina R.R. The genesis of the scientific look at consumer behavior: in the book. Innovative tsunami in trade marketing: monograph / Kempl (branch) RSUTE; [edited by Kiselev V.M.]. Kemerovo: Kempl (branch) RSUTE, 2011. - p. 81-105.
3. Pyne P. Experience economy: work - is the theater, and every business - the stage. M.: Villiance, 2005. - 304 p.
4. Syaglova Y.V. Visual merchandising in marketing communication system: PhD thesis. M., 2005. p. 19-28.
5. Syaglova Y.V. Systemic analysis of marketing paradigms // Innovations and investments, 2015, №12. - pp. 70-73.
6. Kiselev V.M., Syaglova Y.V. The marketing paradigms transformation (cyclical dynamic model). The manuscript was deposited in the Russian copyright society. Certificate №23672 dated 05.04.2016.
7. Schmitt B. Experiential Marketing: How to make the customer feel, act, and relate to your company. M.: Fair-Press, 2001. - 400 p.
8. Borden N.H. The Concept of the Marketing Mix // Journal of Advertising Research, 1964, June. - P. 2-7.
9. Berry, L. Relationship Marketing. Chicago.: American Marketing Association, 1983. - 146 p.
10. Lauterborn, R.F. New marketing Litany: 4Ps Pass; 4Cs Take Over // Advertising Age, 1990. - 1 October. - p. 26.
11. McCarthy E.J. Basic Marketing: A Managerial Approach. Homewood, IL: Richard D. Irwin, 1960. - 770 p.

Стратегия развития бизнеса как инструмент управления конкурентоспособностью

Гужина Галина Николаевна
доктор экономических наук, профессор кафедры экономики, управления и бизнеса Государственного гуманитарно-технологического университета

Назаршоев Назаршо Моеншоевич
доктор исторических наук, профессор кафедры историко-правовых и гуманитарных наук Государственного гуманитарно-технологического университета

Гужин Александр Александрович
кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики, управления и бизнеса Государственного гуманитарно-технологического университета

Ежкова Валентина Геннадьевна
кандидат педагогических наук, доцент кафедры экономики, управления и бизнеса Государственного гуманитарно-технологического университета

Для организации работ по обеспечению конкурентоспособности любых объектов (систем) необходимо четко сформулировать их миссию, стратегию развития, оценить свои возможности и внешние угрозы, сильные и слабые стороны, связи с внешней средой и решить другие задачи. Применение в стратегическом планировании маркетинга современных методов анализа позволяет эффективно управлять продуктовым портфелем предприятия, выработать соответствующие маркетинговые стратегии по продуктовым линиям для достижения целей организации в целом.

Ключевые слова: стратегия, бизнес, конкурентоспособность, стратегическое планирование, потребитель.

В современных условиях в России происходит усиление конкуренции, вследствие чего руководители предприятий находятся в постоянном поиске новых (адекватных условиям конкуренции) инструментов управления предприятиями и рычагов повышения конкурентоспособности. Несмотря на разнообразные методы и формы конкурентной борьбы, каждая фирма пытается выработать свою конкурентную стратегию для достижения рыночного успеха.

Сущность стратегического планирования заключается в том, что оно определяет не только конкретные цели и задачи, стоящие перед организацией, но и способы их решения. Главная задача состоит в том, чтобы уменьшить степень неопределенности и риска, а также обеспечить концентрацию ресурсов на выбранных приоритетных направлениях развития. Достижение этой задачи возможно без продуманного и всеобъемлющего планирования.

Стратегическое планирование – процесс разработки специфических стратегий, способствующих достижению целей фирмы на основе поддержания стратегического соответствия между ними, ее потенциальными возможностями и шансами на рынке. Смысл и особенности стратегического планирования состоят в том, что оно:

- поддерживает целенаправленный и устремленный в будущее образ мышления и поступков;
- координирует решения и действия в области менеджмента;
- сдерживает стремление к максимизации текущей прибыли в ущерб решению долгосрочных задач;
- ориентирует в большей степени на предвидение будущих изменений внешней среды, чем на реагирование на уже происходящие изменения;
- позволяет руководству фирмы установить обоснованные приоритеты распределения всегда относительно более или менее ограниченных ресурсов, наметить конкретные цели и мобилизовать все свои ресурсы для их достижения;
- служит для информирования сотрудников о целях и необходимых ресурсах и является предпосылкой конструктивной критики;
- мотивирует сотрудников, если от достижения целей предприятия зависит достижение их личных целей (карьера, зарплата, престиж);
- дает возможность обоснованно разрабатывать программы, ориентированные на достижение поставленных целей;
- создает предпосылки для контроля и оценки результатов.

При разработке стратегий целесообразно использовать апробированные практикой модели. В рамках этих моделей организация может оценить свои возможности, услуги, рынок, состояние конкуренции, потребителей и направления деятельности. На основе полученных оценок распределяются усилия и ресурсы организации и разрабатываются соответствующие стратегии развития бизнеса.

При поиске альтернативных стратегий в первую очередь может быть использована матрица «продукт-рынок» (табл. 1).

Таблица 1
Матрица «продукт-рынок»

Продукт	Существующий	Новый
Рынок		
Существующий	Глубокое проникновение на рынок	Разработка продукта
Новый	Развитие рынка	Диверсификация

Таблица 2
Оценка альтернативных стратегий на основе матрицы «продукт-рынок»

Стратегия	Вероятность успеха, %	Расходы
Глубокое проникновение на рынок	50	Базис
Разработка продукта	33	Увеличение в 8 раз
Развитие рынка	20	Увеличение в 4 раза
Диверсификация	5	Увеличение в 12–16 раз

Матрица образует четыре поля, характеризующие положение фирмы в зависимости от сочетания двух факторов (развития и обновления рынка и продукта):

- фирма выступает на существующем рынке с существующим (старым) продуктом;
- фирма выступает на существующем рынке, но с новым продуктом;
- фирма выступает на новом рынке, но с существующим продуктом;
- фирма выступает на новом рынке с новым продуктом.

Матрица позволяет выработать четыре альтернативные стратегии развития бизнеса.

Стратегия глубокого проникновения на рынок – рекомендуется, когда фирма работает с уже достаточно известным продуктом на существующем рынке. Она эффективна, когда рынок растет или еще не насыщен. Стратегия направлена на увеличение объема продаж путем интенсивной рекламы, разнообразных форм стимулирования сбыта и оказания услуг. Можно также попытаться увеличить емкость рынка за счет снижения цен до уровня, приемлемого для широких масс клиентов. Должен сработать фактор ценовой эластичности спроса.

Стратегия разработки продукта – рекомендуется, когда фирма, работая на известном для нее рынке, предлагает новый продукт. Стратегия эффек-

тивна, когда новые продукты предлагаются хорошо известным клиентам, лояльным по отношению к предприятию. Используются традиционные методы продаж. Однако необходимы поддерживающие маркетинговые мероприятия, в частности, активная реклама, усиленные акции по продвижению нового продукта на рынок, различные методы стимулирования сбыта.

Стратегия развития рынка – должна дать эффект за счет выявления новых сегментов рынка, где спрос был бы достаточным для продажи существующих продуктов и получения запланированной прибыли.

Стратегия диверсификации – используется при необходимости расширения сфер деятельности предприятия. Это проявляется в предложении новых услуг бизнеса для новых рынков.

Величина риска, связанная с отдельными альтернативными стратегиями, неодинакова. Вероятность успеха различных стратегий и расходы, связанные с их реализацией, выглядят следующим образом (табл. 2).

Выбор той или иной стратегии зависит от ресурсов предприятия и его готовности к риску. Если фирма имеет большие ресурсы, но не желает рисковать, она может использовать стратегию разработки продукта. Если же ресурсов недостаточно, можно избрать стратегию развития рынка.

В социально-экономическом и производственном планах приоритетной должна стать стратегия повышения качества товаров (услуг) и экономии ресурсов у их потребителей.

Логическая цепочка экономики следующая: повышение качества стратегического маркетинга – обеспечение конкурентоспособности выпускаемых объектов – снижение совокупных затрат за жизненный цикл объектов на единицу их полезного эффекта (отдачи) за счет повышения качества и экономии эксплуатационных затрат.

Для того чтобы выжить и успешно развиваться в условиях конкуренции, компания должна следить за всеми изменениями на рынке: требованиями потребителей, соотношением цен, конкуренцией, а также за созданием новых изделий, введением новых элементов в дистрибуторскую сеть.

Одним из важнейших этапов в данном случае является применение SWOT-анализа, который иначе называют еще матрицей первичного стратегического анализа. Это наиболее простой и доступный метод, позволяющий проинтегрировать различные аспекты внешней и внутренней среды и способный реально помочь в выборе оптимальной маркетинговой стратегии. В SWOT-анализе необходимо не только вскрыть угрозы и возможности, но и попытаться оценить их с точки зрения того, сколь важным для фирмы является учет в стратегии своего поведения каждой из выявленных угроз и возможностей. Для такой оценки применяется метод позиционирования каждой конкретной возможности на матрице возможностей.

Применение в стратегическом планировании маркетинга современных методов анализа позволяет эффективно управлять продуктовым портфелем предприятия, вырабатывать соответствующие маркетинговые стратегии по продуктовым линиям для достижения целей организации в целом.

Литература

1. Гапоненко, А.Л. Стратегическое управление / А.Л. Гапоненко. – М: Изд-во Омега-Л, 2014. – 347 с.

2. Гужин А.А., Гужина Г.Н. и др. Современные теории менеджмента (монография)/ООО «Научное обозрение», г. Орел, 2014 г.

3. Гужина Г.Н., Кузьмина А.А. Структура и методология стратегического управления//Инновации и инвестиции, № 12, 2015.

4. Павлова, Н.Н. Маркетинговый подход к оценке конкурентоспособности // Маркетинг в России и за рубежом, №1 (39), 2014. 189 с.

Business development strategy as instrument of management of competitiveness

Guzhina G.N., Nazarshoyev N.M., Guzhin A.A., Ezhkova V.G.

State humanitarian and technological university

For the organization of works on ensuring competitiveness of any objects (systems) it is necessary to formulate accurately their mission, development strategy, to estimate the opportunities and external threats, strong and weaknesses, communications with external environment and to solve other problems. Application in strategic planning of marketing of modern methods of the analysis allows to operate effectively a product portfolio of the enterprise, to develop the corresponding marketing strategies on grocery

lines for achievement of the objectives of the organization in general.

Keywords: strategy, business, competitiveness, strategic planning, consumers.

References

1. Gaponenko, A.L. Strategic management / A.L. Gaponenko. – M: Omega-L publishing house, 2014. – 347 pages.
2. Guzhin AA, Guzhina G. N., etc. Modern theories of management (Monograph)/LLC Nauchnoye obozreniye, Oryol, 2014.
3. Guzhina G. N., Kuzmina AA Struktura and methodology of strategic management//Innovation and investment, No. 12, 2015.
4. Pavlova, N. N. Marketing approach to a competitiveness assessment// Marketing in Russia and abroad, No. 1 (39), 2014. 189 pages.

Сельское хозяйство, как социально-экономическая система

Харитонов Алексей Викторович, соискатель, ФГБНУ «Сибирский научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства»

В статье исследованы и обобщены позиции отечественных и зарубежных ученых к определению понятия система. Выявлено, что социально-экономическая система более широкое и обобщенное понятие, которое помимо элементов экономики, включает в себя социальную сферу. Сделан вывод, что по системным свойствам и по назначению, сельское хозяйство, как основа продовольственного обеспечения населения является социально-экономической системой.

Определяя сельское хозяйство в качестве экономической системы, отмечены следующие ее системные свойства:

1. сельскому хозяйству, как экономической системе, присущи признаки условно-открытой системы.
 2. Сельское хозяйство, являясь порождением человека и основой его деятельности характеризуется как искусственное и открытое явление, которое дает основание относить его как экономическую систему к искусственным системам.
 3. Развитие сельского хозяйства, во многом определяется внешними и внутренними факторами. Эти обстоятельства характеризуют его неустойчивую систему.
 4. Сельское хозяйство, представляя собой форму жизни и являясь отраслью экономики обладает свойствами органических систем.
- В тоже время, сельское хозяйство как экономическая система, включает в себя ресурсы, субъекты экономической деятельности, которые участвуют в производстве, распределении, обмене и потреблении взаимодействуя при этом, образуют единую целостную социально-экономическую структуру на определенной территории.

Ключевые слова: сельское хозяйство; социально-экономическая система; типы систем; системные свойства; экономическая система.

Высшей ценностью демократического общества является человек и удовлетворение его разнообразных потребностей. Все преобразования в обществе, включая политику, экономику, культуру и социальную сферу осуществляются ради человека. В этом контексте значение сельского хозяйства, как основного поставщика продовольствия, выступает определяющим элементом внутренней политики государства.

Отметим, что отечественные ученые в своих исследованиях довольно много уделяют внимания проблемам развития сельского хозяйства как основы продовольственного обеспечения населения. Однако оно, как социально-экономическая система, не нашло достаточного внимания со стороны научного сообщества и не стало предметом научного исследования. Данное обстоятельство предопределило актуальность представленного исследования.

Понятие социально-экономическая система

Функционирование и развитие экономики в целом и отдельных ее отраслей, таких как сельское хозяйство осуществляется через взаимодействие комплекса условий и факторов, следственных причин и как итог, результатов как в экономической сфере общества, так и за ее границами. Анализируя экономические явления видно, что они сопровождаются рассмотрением социальных факторов, которые вытекают и определяются экономикой и одновременно оказывают обратное на нее воздействие. Как следствие, экономический и социальный прогресс общества в реальности означает функционирование сложной социально-экономической системы, складывающейся из указанных локальных условий, факторов, причин и т.п. [1, с. 393].

В связи с этим, возникает необходимость проанализировать существующие подходы к трактовке понятия «система», «типы систем», «системные свойства». Это позволит обосновать сельское хозяйство как отрасль экономики, которая является социально-экономической системой. В повседневной жизни термин система обычно используется в случаях, когда требуется дать характеристику некоторому объекту, как целому и сложному явлению. В научных источниках можно встретить множество определений понятия «система», которые в той или иной форме отражают важные его стороны. в тоже время, единства трактовки этого явления не наблюдается.

Термин «система» и связанные с ним понятия комплексного и системного подхода посвящают свои исследования философы, биологи, психологи, кибернетики, физики, математики, экономисты инженеры в различных сферах деятельности.

Одним из первых определений системы было дано С.Опнтером «Система – есть способ или средство решение проблемы», то есть, средство познания, отображения объекта [2].

Система, по определению Л.Берталанфи, - это комплекс взаимодействующих элементов или совокупность элементов, находящихся в определенных отношениях друг с другом и со средой [3, с. 29].

В.Н.Сагатовским уточняются условия целеобразования системы: среда, временной интервал в рамках которого будет существо-

вать система и ее цели: система – конечное множество функциональных элементов и отношений между ними, выделенное из среды в соответствии с определенной целью в рамках определенного временного интервала [4].

По представлению И. Канта, система представляет собой явственную взаимосвязь компонентов и элементов, в которой целое значительно важнее ее частей [5, с.321]. Кант определяет принцип целостности, который носит философский и архитектурный характер и следует «правильно постичь идею целого и из нее в чистой способности разума обратить пристальное внимание на все части в их отношении друг к другу, выводя их их понятия этого целого. Подобное исследование и подтверждение осуществимы только после близкого знакомства с системой [6]. Методологический принцип Канта исходит из факта деятельности, из факта деятельности сущности человека, чему посвящена вся его система. Функционирование системы включает цель, состояние материально-предметной среды, где намечается претворять цель, метод или средство реализации цели.

В более поздний период времени, в определениях понятия «система» появляется понятие цели. В этом случае, система, элементы которой находятся во взаимоотношениях и связях между собой образуют определенное обладающее единством явление. И.И. Шмальгаузен определяет систему, как соподчиненную сложную взаимосвязь частей, которые проявляются в своем постоянном несовпадении, в своем постоянном достижении высшего единства – развивающуюся организацию [7].

Формулируя понятие «система» Ф.П. Тарасенко учитывается не только статистические свойства системы (целостность, открытость, внутренняя неоднородность, структурированность), но и динамические (функциональность, стимулиру-

емость, изменчивость во времени, существование в изменяющейся среде), и синергетические (эмерджентности, выделение ее из целостности, которая понимается статистически, неразделимость на части, ингерентность, т.е. являющаяся неотъемлемой частью чего-либо), и целесообразность [8]. Целостность системы как объекта, обеспечивается комплексностью взаимоотношений в среде групп ее компонентов, сведенных в пространстве и во времени архитектонике, полагает М.И. Сетров [9]. По мнению Э.Акоффа, множество обладающих единством элементов, которые непосредственно или не непосредственно связаны с всяким иным компонентом, а два любые другие подмножества его всегда будут зависимыми [10].

Следует выделить несколько типов систем:

1. Закрытая система, которая характеризуется жестким фиксированием границ и не имеет связей с внешней средой, т.е. ее действия независимы внешней среды. Например, натуральное хозяйство можно отнести к закрытой системе, поскольку у него отсутствует обмен продуктами, услугами товарами с внешней средой.

2. Открытая система, наоборот, имеет связи с внешней средой, то есть, с другими организациями, институтами и характеризуется наличием цикла событий, негативной энтропией и обратной связью. Для открытой системы сельское хозяйство является достаточно ярким примером открытой системы, так как главным критерием негативной энтропии является устойчивая прибыльность его предприятий на значительном временном периоде. Кроме того, сельское хозяйство значительно подвержено климатическим воздействиям. Отметим, что понятие открытой системы ввел Л. фон Бергаланфи. Признаком обратной связи для сельского хозяйства является информация, которая собирается, генерируется и ис-

пользуется им, как открытой системой, для оценки и контроля его состояния и последующей корректировки своей деятельности.

3. По мнению С.В. Любимцевой касаясь открытых систем, следует уточнить данное понятие и ввести новое - условно-открытая система. Такая система контролирует положительное внешнее воздействие и способна противостоять негативному влиянию, в тоже время, сама оказывать воздействие на внешнюю среду. Данный тип системы открыт позитивным для себя воздействиям, относительно других систем, и закрыта управляющему внешнему влиянию ее самой [11].

4. По специфическим системным свойствам, можно выделить системы связанные с деятельностью человека, то есть, система, которая является порождением человека. Такие системы относятся к искусственным системам, в которых никакие изменения не происходят помимо воли человека. В такой системе все изменения и результаты связаны с изменениями самого человека, его деятельности (желаний и усилий). Следует отметить, что с точки зрения свойств, характеризующих взаимодействие с внешней средой, как искусственным, так и открытым и закрытым системам присущи взаимопротиворечащие качества. По жизнестойкости искусственные системы отличаются от открытой или закрытой [12, с.92]. Чем более закрыта система и более ограничены ее связи с внешней средой, тем выше ее жизнеспособность, в следствии того, что отсутствие границ не является гарантией наличия позитивных воздействий на нее со стороны среды, в тоже время, способствует развитию системы и благоприятствует ее слабой управляемости.

Являясь средой жизнедеятельности человека, обитание которого неразделимо с природной, культурной, информационной средой, формирует экономическую среду. Характе-

ризуя экономические системы с позиции системных свойств можно выделить устойчивые и неустойчивые системы. Устойчивую систему характеризует ее восприимчивость к воздействиям внешней среды, которая может вывести ее из равновесного состояния и способность приобретать состояние равновесия после выведения ее из данного положения. Обычно такое явление свойственно системам, когда отклонения постоянны, и когда они не выходят за пределы допустимого.

Равновесное состояние, которое приобретает система после выведения ее из такового, называется устойчивым равновесием. В экономических системах состоянии равновесия и устойчивости довольно усложненные понятия, которые первоначально применялись только для априорного понимания, что такое система.

Сельское хозяйство как экономическая система, сильно зависима от воздействия внешних таких факторов, как климатических условий, институциональных преобразований, финансово-кредитных отношений в стране, вводимых санкций со стороны западных стран и др. Например, в результате институциональных преобразований в 90-х годах прошедшего столетия, потери объемов производства составили более половины. И несмотря на некоторые положительные тенденции в 2006-2008 годах, отрасль так и не вернулась в состояние на период начала преобразований.

По способам порождения системы делятся на механические и органические. В отличие от механических, органические системы характеризуется тем, что: 1) условия и предпосылки их развития выступают как результаты этого развития, или, по словам Маркса, «каждое положенное есть вместе с тем и предпосылка», что «имеет место в любой органической системе» [13, с.229]. Благодаря этой особенности органические системы с являются системами саморазвивающимися; 2)

органические системы формируются не путем «складывания» целого из частей, а путем в конечном счете конструирования целым своих собственных частей на основе определенных предпосылок, а поэтому функция системы как целого возникает раньше, чем необходимый для нее орган, который строится самой системой; 3) и части, и органы органической системы, и способ (форма) их отношения не существуют в готовом виде, а формируются исторически [14, с.321-322].

Социально-экономическая система, по мнению Ю.И.Чуькова, которое автор разделяет, более обобщенное явление в отличие от экономической системы. Она помимо элементов экономики, включает в свое содержание социальную сферу, право, политику, идеологию, мораль и нравственность [1, с.393].

Социально-экономическая система, считает В.В.Смирнов [15, с.19], представляет собой совокупность устойчивых связей в системе, с участием в ней элементов со своими структурами, функциями, наличием связей с внешней средой, которые создают эмерджентное формирование на основе синергетического подхода. То есть, ученый выделяемые подсистемы относит к элементам рыночной подсистемы; в состав институциональной подсистемы включены экономические, социальные и экологические отношения, а ресурсная и производственная отнесена к инвестиционной системе, детально раскрывает такой ее признак, как эмерджентность.

Из этого следует, что системе присущи некоторые специфические свойства, которые отсутствуют у ее подсистем и блоках, а также совокупность компонентов, которые не связаны между собой специфически системообразующими связями; несводимость признаков системы к сумме признаков ее компонентов.

А.И. Гаврилов определяет социально-экономическую си-

стему, которая включает ресурсы и экономические субъекты, которые связаны между собой и взаимодействующие в области производства, распределения, обмена и потребления на определенной территории [16, с. 68]. Под социально-экономической системой региона, по мнению Ч.Б. Дамдиновой [17, с.32], следует понимать систему, состоящую из большого числа компонентов, подсистем, элементов, взаимодействующих между собой, образующих совокупность отношений (экономических, социальных, экологических), целью которых является наиболее эффективное использование потенциала региона как субъекта Федерации, для обеспечения как экономического роста в регионе, так и максимизации общественного благосостояния. Раскрывая подробно институциональные аспекты определения понятия «экономическая система», Ч.Б.Дамдинова, в тоже время, ограничивается взаимодействием в рамках институциональной экономики только экономическими, социальными и экологическими отношениями, совершенно не учитывая исторические, политические, психологические аспекты, которые являются неотъемлемой частью институциональной экономики.

Процессом согласования управленческих решений на макро-, мезо- и микро уровне можно считать социально-экономической системой утверждает Т.С.Моллаев [18, с. 292]. Здесь автор и вовсе приводит определение затрагивающее лишь процесс согласования управленческих решений, что можно отнести только к небольшой части системы.

Таким образом, вышеприведенные подходы к пониманию «социально-экономическая система» в качестве объекта исследования авторы используют только производственные отношения выдвигая на первый план понятие системы.

В данном исследовании мы остановимся на том, что из вы-

шеперечисленного выделим одно из предназначений экономики – это удовлетворение материальных потребностей людей через социальную сферу. К такой задаче экономики в полной мере следует отнести такую ее отрасль как сельское хозяйство, которое формирует продовольственное обеспечение населения.

Теоретико-методологические подходы к понятию «экономическая система»

Экономическая система, по мнению П. Грегори и Р. Стюарта, – это «организационная структура, принимающая решения и реализующая действия по поводу производства, распределения и потребления благ в пределах определенного географического региона» [19]. Исходя из определения данного Р. Нуреевым, экономическая система – это «совокупность экономических элементов, образующих определенную целостность, экономическую структуру общества, единство отношений, складывающихся по поводу производства, распределения, обмена и потребления материальных благ» [20, с.54].

Экономическая система включает все институты, организации, законы и правила, традиции, убеждения, позиции оценки, запреты и схемы поведения, которые прямо или косвенно воздействуют на экономическое поведение и результаты утверждает Ф. Прайор [21]. Исходя из этого, следует выделить элемент функционирования и результативности экономической системы, что в полной мере относится к сельскому хозяйству. Обобщая вышеизложенное, определим, что экономическая система – это особая упорядоченная, взаимосвязанная и взаимодополняемая система связей, которая присутствует в сфере производства и потребления материальных и духовных благ и услуг. В.Леонтьев представляет экономикой как одну большую систему, которая включает многообразие видов деятельности и каждый элемент системы нахо-

дятся во взаимосвязи и взаимозависимости от других, существует благодаря тому, что получает что-либо от других [22, с.17].

Б.А. Райзберг, Л.Ш. Лозовский и Е.Б. Стародубцева, трактуют экономическую систему как исторически возникшую или установленную, действующую на основе принципов, правил и установленных законодательно норм, которые определяют форму и сущность основополагающих экономических взаимоотношений в сфере производства, распределения и потребления произведенного продукта [23, с.394].

Обобщая взгляды ученых на трактовку экономической системы, можно сделать вывод, что их взгляды и трактовку можно сгруппировать по следующим направлениям:

- это экономические объекты выступающие как одно целое и обладающие некоторыми общими свойствами;

- это организованная система взаимосвязанных элементов: производителей и потребителей материальных и нематериальных благ;

- это форма организации в сфере производства, потребления и обмена;

- это органическое сочетание последовательных действий связанных распределением и использованием ограниченных и не возобновляемых ресурсов.

Данное обстоятельство подтверждает, что к понятию «экономическая система» существуют разные подходы, понимание и трактовки, но в логике их, с точки зрения системных позиций, каждая группа права.

Определяя сельское хозяйство в качестве экономической системы, отметим следующие ее системные свойства:

1. Функционируя как система в автономном режиме, сельское хозяйство контролирует внешние и внутренние воздействия, как положительные, например ввоз продовольствия, которое не производится на данной территории, но необхо-

димого для сбалансированного питания, так и отрицательные, импорт продовольствия, которым территория обеспечивает себя в полной мере. Данное обстоятельство позволяет сделать вывод, что сельскому хозяйству, как экономической системе присущи признаки условно-открытой системы.

2. Сельское хозяйство, являясь порождением человека и основой его деятельности характеризуется как искусственное и открытое явление, которое дает основание относить его как экономическую систему к искусственным системам.

3. Развитие сельского хозяйства, во многом определяется внешними и внутренними факторами. Это прежде всего то, что функционирование его осуществляется в длительном временном и межсезонном периоде. Оно в значительной мере зависит от погодных условий, от уровня технологической оснащенности, квалификации кадров и т.д. Эти обстоятельства характеризуют его неустойчивую систему.

4. Сельское хозяйство, представляя собой форму жизни и являясь отраслью экономики обладает свойствами органических систем.

Подводя итог вышеизложенному, отметим, что сельскому хозяйству присущи выше перечисленные свойства систем, позволяющие относить его к экономическим системам. В тоже время, сельское хозяйство как экономическая система, включает в себя ресурсы, субъекты экономической деятельности, которые участвуют в производстве, распределении, обмене и потреблении взаимодействуя при этом, образуют единую целостную социально-экономическую структуру на определенной территории.

Данное обстоятельство предполагает воздействие на экономическое поведение и результаты деятельности экономической системы, создает при этом своеобразную основу социально-экономической системе.

На результат функционирования социально-экономической системы оказывает влияние эффективность координации и взаимодействие ее элементов, которые формируют целостность системы и направлены на реализацию конечной цели. В данном контексте, развитие продовольственного рынка и формирование единого пространства страны должно основываться на рациональной региональной специализации и межрегиональном обмене.

Литература

1. Чунков Ю.И. Экономическая теория: учебное пособие. В 3 ч. Ч.1. Социально-экономические системы / Ю.И.Чунков. – М.: Издательство ИТРК, 2013. – 488 с.
2. Оптнер С. Системный анализ для решения деловых и промышленных проблем. – М.: Советское радио, 1969. – с.
3. Берталанфи Л. фон. История и статус общей теории систем. // Системные исследования. М., 1973. – С. 29.
4. Основы системного подхода и их применение к разработке территориальных АСУ / Под ред. Ф.И.Перегудова. – Томск: Изд-во ТГУ, 1976. –
5. Кант И. Основы метафизики нравственности // Соч. : в 6 т. М., 1965. Т. 4. – 799 с.
6. Калинин Л.А. Философская система Канта и принципы ее интерпретации // Кантовский сборник: научный журнал. — 2014. — №3 (49). С. 7-18.
7. Шмальгаузен И. И. Организм как целое в индивидуальном и историческом развитии. М.-Л. Изд-во академии наук СССР, 1938. 144 с.
8. Тарасенко Ф.П. Прикладной системный анализ: Наука и искусство решения проблем: учебник. - Томск: Изд-во Том. ун-та, 2004 с.
9. Сетров М.И. Основы функциональной теории организации. –Изд. Наука, 1972, -164 с.
10. Акоф Р. Планирование будущего корпорации. -М.: Прогресс, 1985- 328 с.
11. Косинский П.Д. Продо-

вольственная самообеспеченность региона как экономическая система // Проблемы современной экономики. 2012. № 3 (43). С. 243-247.

12. Косинский П.Д., Бондарев Н.С., Бондарева Г.С. Продовольственное обеспечение региона: вопросы теории и практики. - ГНУ СибНИИЭСХ Рос.акад. с-х. наук. - Новосибирск, 2015. -397 с.

13. Маркс, К. Сочинения. Т. 46. Ч.1. - М. : Политиздат, 1980. - 560с.

14. Философский словарь / Под редакцией И.Т.Фролова. 6-е издание, переработанное и дополненное. – М.: Политиздат, 1991. – 560с.

15. Повышение социально-экономического развития региона: теория, оценка, интеграционный вектор/В.В.Смирнов // Региональная экономика: теория и практика. 2007. №10. С. 19-22.

16. Гаврилов А.И. Региональная экономика и управление: учебное пособие для вузов. М.: ЮНИТИ, 2002. - 239 с.

17. Подходы к определению категории «региональные социально-экономические системы»/ Ч.Б.Дамдинова // Вестник Бурятского государственного университета. 2009. №1-2. С. 32-37.

18. Моллаев Т.С. Социально-экономическая система региона – концептуализация понятия // Бизнес в законе. 2012. №1. С. 292-294.

19. Gregory P.R., Stuart R.C. Comparative Economic System. Houghton Mifflin company. Boston, 1989.

20. Нуреев Р. Курс микроэкономики : [Учебник для ВУЗов] / Нуреев Р.М. – М. : Издательство Норма, 2002. – 572 с.

21. Экономическая теория / В.И. Видяпин [и др.]. М.: ИНФРА-М, 2003. -714с.

22. Определение понятия системы // Исследования по общей теории систем. - М., 1969. -

23. Современный экономический словарь / Б.А. Райзберг, Л.Ш. Лозовский, Е.Б. Стародубцева. - М.: ИНФРА-М, 1997. - 496 с.

Agriculture as social and economic system

Kharitonov A.V.

FGBNU «The Siberian research institute of rural economics»

In article positions of domestic and foreign scientists to definition of concept system are investigated and generalized. It is revealed that social and economic system broader and generalized concept which besides economy elements, includes the social sphere. The conclusion is drawn that on system properties and to destination, agriculture as a basis of food supply of the population is social and economic system.

Defining agriculture as economic system, its following system properties are noted:

1. to agriculture as to economic system, signs of conditional and open system are inherent.
2. Agriculture, being generation of the person and a basis of his activity it is characterized as the artificial and open phenomenon which gives the grounds to carry it as economic system to artificial systems.
3. Development of agriculture, in many respects is defined by external and internal factors. These circumstances characterize his unstable system.
4. Agriculture, representing a life form and being branch of economy possesses properties of organic systems.

In too time, agriculture as the economic system, includes resources, subjects of economic activity who participate in production, distribution, an exchange and consumption interacting at the same time, form uniform complete social and economic structure in a certain territory.

Keywords: agriculture; social and economic system; types of systems; system properties; economic system.

References

1. Chunkov Yu.I. Economic theory: manual. In 3 h. P.1. Social and economic systems / Yu.I.Chunkov. – М.: ITRK publishing house, 2013. – 488 pages.
2. Optner S. The system analysis for the solution of business and industrial problems. – М.: Soviet radio, 1969. – page.
3. L Bertalanf. background. History and status of the general theory of systems. // System researches. М., 1973. – Page 29.
4. Bases of system approach and their application to development of territorial ACS / Under the editorship of F.I.Peregudova. – Tomsk: TGU publishing house, 1976. –
5. Kant I. Fundamentals of metaphysics of morality // Soch.: in 6 t. М, 1965. Т. 4. -799 pages.
6. Kalinnikov L.A Philosophical system of the Edging and principles of her interpretation // Kant collection: scientific magazine. — 2014. — No. 3 (49). Page 7-18.
7. Shmalgauzen I. I. An organism as whole in individual and historical development. М.-L. Publishing

- house of academy of Sciences of the USSR, 1938. 144 pages.
8. Tarasenko F.P. Applied system analysis: Science and art of the solution of problems: textbook. - Tomsk: Publishing house Tom. un-that, 2004 pages.
 9. Setrov M. I. Bases of the functional theory of the organization. - Prod. Science, 1972,-164 pages.
 10. Akoff R. Planning of the future of corporation. - M.: Progress, 1985 - 328 pages.
 11. Kosinsky P. D. Food self-reliance of the region as economic system// Problems of modern economy. 2012. No. 3 (43). Page 243-247.
 12. Kosinsky P.D., Bondarev N. S., Bondareva G. S. Food supply of the region: questions of the theory and practice. - GNU SIBNIIESKH Ros.akad. with - x. sciences. - Novosibirsk, 2015.-397 pages.
 13. Marx, To. Compositions. T 46. Ch.I. - M.: Politizdat, 1980. - 560 pages.
 14. The philosophical dictionary / Under I. T. Frolov's edition. the 6th edition processed and added. - M.: Politizdat, 1991. - 560 pages.
 15. Increase of social and economic development of the region: theory, assessment, integration vector / В.В.Смирнов//Regional economy: theory and practice. 2007. No. 10. Page 19-22.
 16. Gavrilov A.I. Regional economy and management: manual for higher education institutions. M.: UNITY, 2002. - 239 pages.
 17. Approaches to definition of the category «Regional social and economic systems» / H. B. Damdinova//Bulletin of the Buryat state university. 2009. No. 1-2. Page 32-37.
 18. Mollayev T.S. Social and economic system of the region – conceptualization of concept// Business in the law. 2012. No. 1. Page 292-294.
 19. Gregory P.R., Stuart R.C. Comparative Economic System. Houghtonmifflincompany. Boston, 1989.
 20. Nureev R. Microeconomics course: [The textbook for HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS] / Nureev R. M. – M.: Publishing house Norm, 2002. – 572 pages.
 21. Economic theory / V. I. Vidyapin [etc.]. M.: INFRA-M, 2003. - 714 pages.
 22. Definition of concept of system// Researches on the general theory of systems. - M, 1969. -
 23. Modern economic slovar./B. A. Rayzberg, L.Sh. Lozovsky, E. B. Starodubtsev. - M.: INFRA-M, 1997.- 496 pages.

Исследование структурных закономерностей в долгосрочной динамике объема мировой добычи нефти

Иванищев Александр Васильевич
к.т.н., РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина

Пермяков Александр Александрович
соискатель, РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина,
aapermiakov@mail.ru

На основании изучения структурных закономерностей динамики объема мировой добычи нефти на длительном интервале 1858-2014 гг. получены количественные соотношения, описывающие динамику роста мировой добычи нефти в моделях экспоненциального и аллометрического роста, а также логистической кривой с насыщением.

Произведена периодизация стадий мирового производства нефти с учетом временной зависимости темпов роста нефтедобычи и дана характеристика трех стадий развития и двух переходных периодов, обусловленных структурной перестройкой нефтяной отрасли. Определяющее значение для смены режимов развития имели такие факторы, как трансформация структуры нефтяного рынка, уровень конкуренции между участниками и, как следствие, перестройка механизма ценообразования нефти и нефтепродуктов.

Установлено, что моменты кардинальных структурных изменений в мировой нефтяной отрасли носят циклически обусловленный характер, совпадающий с 12-13-летней цикличностью в динамике мировых нефтяных цен.

Современная стадия развития продолжается с 1984 года и характеризуется замедлением темпов роста и приближением мировой нефтедобычи к состоянию насыщения (нефтяному пику). На основании предложенной схемы периодизации определены критические возрасты в развитии мирового производства нефти и критические уровни объема мировой нефтедобычи. Нефтяной пик, может быть, достигнут к 2025 г. на уровне 4,45-4,8 млрд. тонн, после чего мировое производство нефти перейдет в состояние стабилизации объемов добычи.

Ключевые слова: нефть, нефтяной пик, мировая добыча нефти, цикл, динамика

Мировая добыча нефти приближается к своему историческому пределу насыщения – нефтяному пику. Концепция пика добычи нефти была предложена в 1956 году американским геофизиком Кингом Хаббертом. Суть модели Хабберта заключается в том, что истощение нефтяных месторождений идет по так называемой «кривой нормального распределения»: объемы добычи на любом нефтяном месторождении вначале резко растут, затем остаются на некотором стабильном уровне и в результате падают, причем окончательно. [1]

Действительно, мировые запасы нефти неуклонно истощаются, о чем говорит растущий разрыв между ежегодным объемом добываемой нефти и объемом разведываемых запасов. Начиная с 1984 года, ежегодный прирост запасов оказывается стабильно ниже годовой добычи нефти. [2] Накопленный объем нефти, добытой в мире за период с 1858 г. по н.в., достиг 180 млрд. тонн. [3] Для сравнения, суммарный объем доказанных запасов (категории А, В и С1) в мире согласно последним оценкам составляет около 235 млрд. тонн. [4] Это значит, что при текущих объемах ежегодной добычи (4,2 млрд. тонн.) примерно через 10-15 лет накопленный объем добытой нефти вплотную приблизится к объему ее остаточных запасов (разумеется, с поправкой на разведку новых месторождений).

Однако при очевидной ограниченности и невосполнимости запасов ископаемого топлива мнения различных авторов по поводу возможных сроков наступления нефтяного пика сильно расходятся. Так, например, ряд американских экспертов в 2012 г. выступил с заявлением о том, что производство нефти уже достигло абсолютного исторического максимума, после которого начнется постепенный коллапс нефтяного рынка. [5] Ранее американская Ассоциация по исследованию пика нефти и газа (ASPO) предсказывала достижение пика мировой добычи нефти уже в 2010 г. [6]

Однако французская компания Total прогнозирует пик нефтедобычи в объеме 5,0 млрд. тонн на 2020 год, [7] а Британский Совет по энергетическим исследованиям указывает на 2020-е годы. Международное энергетическое агентство отодвигает достижение пика добычи на уровне 5,18 млрд. тонн на период не ранее 2030 г. Наиболее оптимистичная оценка содержится в последнем отчете Института нефтегазовой геологии и геофизики СО РАН, согласно которому традиционная добыча нефти достигнет пика в 30-40-е годы нынешнего века, а по оптимистическим прогнозам, это может произойти не ранее 60-70-х годов. [8] ОПЕК также полагает, что в ближайшие 20 лет пик добычи нефти может не наступить. По данным ОПЕК предложение нефти на рынке будет расти вплоть до 2035 года, а более длительных прогнозов пока построить нельзя, к тому же в этом вопросе все более значимой становится геополитическая составляющая. [9]

Значительные трудности для определения перспектив ввода новых нефтедобывающих мощностей добавляет также высокая ценовая волатильность на рынке нефти. Для привлечения новых

инвестиций и поддержания устойчивого предложения нефти требуются высокие нефтяные цены, соответственно, достижение нефтяного пика оказывается в прямой зависимости от уровня будущих нефтяных цен. Согласно [10] при сохранении стоимости нефти на уровне 50\$ объем предложения начнет снижаться уже в 2016 году, а при цене 70\$ падение объемов добычи нефти наступит после 2018 г.

Настоящая работа посвящена исследованию структурных закономерностей в динамике объема мировой добычи нефти с целью прогнозирования временных границ нефтяного пика. Для описания долгосрочной динамики мировой добычи нефти использовался системный подход, базирующийся на представлениях о жизненном цикле явления и критических рубежах роста развивающихся систем. [11-12]

Среди моделей, описывающих динамику роста характеристического параметра X системы, широко используются три вида его зависимости от времени:

- экспоненциальный рост
 $X = X_0 \times \exp(K_t)$ (1)

Данная зависимость обычно наблюдается в начальной стадии развития и характеризуется постоянными относительными приращениями параметра X , что предполагает постоянство внешних и внутренних условий роста. В полулогарифмических координатах зависимость (1) соответствует прямой линии.

- степенной рост
 $X = A_t \cdot b$ (2)

Степенной (аллометрический) режим развития характерен для зрелых стадий процесса и проявляется по мере убывания константы скорости экспоненциальных режимов. Аллометрическую траекторию роста можно рассматривать как огибающую нескольких экспонент. В двойных логарифмических координатах степенная зависимость выражается прямой линией.

Таблица 1
 Периодизация мирового производства нефти

Стадия развития	Период	Средний годовой прирост добычи (%)	Параметры $\ln V=aT+b$		
			a	b	Корреляция
I. Становление	1858-1878	15,9	0,164	-307	0,998
	Переходный период	1878-1884			
II. Расширенное воспроизводство	1884-1918	7,6	0,0726	-134,3	0,998
	Период неустойчивости	1918-1942	6,1		
II. Расширенное воспроизводство	1942-1973	7,7	0,0746	-139,3	0,999
	Переходный период	1973-1985	~0		
III. Замедляющийся рост	1985-н.в.	1,4	0,0131	-17,96	0,987



Рис. 1. Периодизация истории мировой добычи нефти. Объемы добычи и относительные годовые приросты.

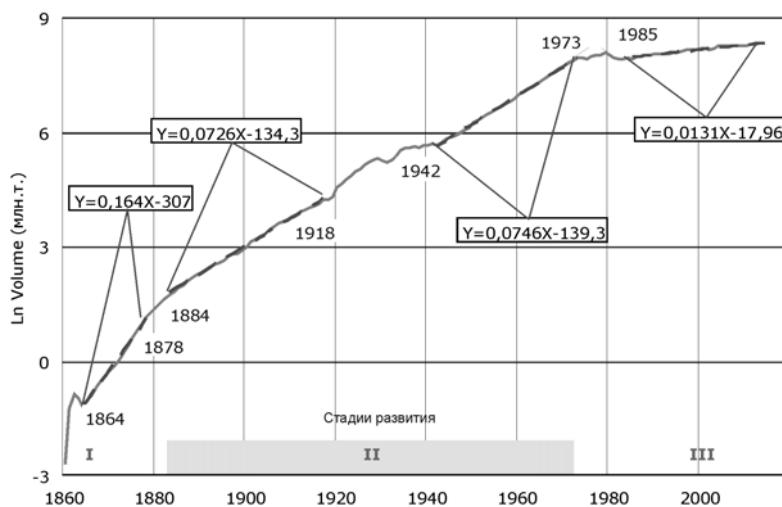


Рис. 2. Участки экспоненциального роста объема мировой добычи нефти.

- развитие с насыщением
 Данный режим описывается логистической кривой с использованием показательного

степенных функций
 $Y = A / [1 + \beta \exp(-C_t)]$ (3)
 Логистическая кривая позволяет объединить в единой

траектории роста все последовательные стадии процесса развития: формирование базы развития (I), бурный рост (II), насыщение (III).

Рассмотрим под этим углом количественные закономерности динамики роста мирового производства нефти. В качестве базовой переменной, характеризующей рост размера системы, воспользуемся показателем объема мировой добычи нефти (V) за период 1858-2014 гг. [3,4]

Ниже представлена динамика относительных годовых приращений объема мировой добычи нефти (рис. 1), а также показана его временная зависимость в полулогарифмических координатах (рис. 2). Как видим, относительные годовые приросты в течение всего наблюдаемого периода претерпели существенное замедление, но этот процесс проходил неравномерно, что позволяет выделить на полулогарифмической кривой роста несколько линейных участков, соответствующих экспоненциальной временной зависимости объема годовой добычи нефти.

Внутри этих временных интервалов относительные приращения годовой нефтедобычи оставались относительно стабильными. Соответственно, весь период развития мирового производства нефти можно представить в виде трех последовательных стадий с примерно постоянными темпами экспоненциального роста, отделенных друг от друга двумя переходными периодами, внутри которых скорости роста изменялись скачкообразно (табл. 1.).

В частности, такие переходы от стадии к стадии наблюдались в мировом производстве нефти в периоды 1878-1884 и 1973-1985 гг., во время которых происходило скачкообразное снижение годовых приростов добычи (15,9% > 7,6...7,7% > 1,4%). Эти переходные процессы надежно фиксируются в изменении параметров уравнения экспоненциального роста (a и b) в

табл. 1. Ниже будет показано, что данные переходные периоды связаны со сменой режимов развития в результате кардинальных структурных изменений, происходивших в мировой нефтяной индустрии.

Скорости экспоненциального роста на временных отрезках 1884-1918 и 1942-1973 гг. оказались идентичными, что позволяет рассматривать оба этих временных участка как две части единого магистрального режима расширенного воспроизводства нефтедобычи (стадия II). Отклонения мировой добычи от экспоненциального режима роста в период между двумя мировыми войнами 1918-1942 гг. явились следствием разбалансировки спроса/предложения и повышенной волатильности объемов добычи в этот период (топливной кризис в Европе после первой мировой войны, Великая Депрессия, открытие крупнейших месторождений нефти в Ираке, Восточном Техасе, Саудовской Аравии, Бахрейне, политика рационализации в США и т.д.).

Наибольшее влияние на динамику нефтедобычи и смену режимов развития на разных стадиях оказывали такие факторы как структура нефтяного рынка и уровень конкуренции между его участниками. Эти же факторы играли ключевую роль и в становлении различных механизмов ценообразования на нефть и нефтепродукты.

Содержанием первой стадии стало формирование технологической базы развития и соответствующей производственной цепочки и товаропроводящей среды. Отличительной особенностью начальной стадии явилась высокая концентрация нефтяных запасов и локализация производства на территории США. Высокие темпы роста добычи в этот период обеспечивались за счет роста числа независимых нефтедобытчиков, что сопровождалось острой конкуренцией в сфере добычи при одновременной концентрации и монополизации в сфере переработки и

транспортировки нефти. В условиях избыточного предложения на первой стадии развития действовал механизм свободного ценообразования, которому сопутствовали ценовые войны и высокая волатильность цен на сырую нефть.

В ходе второй стадии произошло значительное расширение географии добычи и структуры потребления, нефть превратилась в объект международной торговли. Главной отличительной особенностью развития в этот период явилась проводимая нефтяными компаниями-монополистами политика регулируемых низких цен на сырую нефть и монопольно высоких цен на очищенную нефть и конечные нефтепродукты, что обеспечило на протяжении всего периода устойчивое расширение производства нефти и ее высокую рентабельность при относительно стабильных ценах на сырье. Ведущие позиции на мировом рынке нефти на второй стадии заняли нефтяные компании, обладавшие монополией на всех звеньях нефтяной промышленности и рынка (рынок продавцов). В конце 60-х годов на долю нефтяных монополий-членов МНК приходилось около 80% производства нефти, свыше 60% мощностей по переработке и транспортировке нефти и около 60% контроля над рынком конечных нефтепродуктов. [13] Отсутствию конкуренции оборачивалось абсолютной непрозрачностью нефтяного рынка.

В настоящее время мировой рынок нефти находится в третьей стадии развития, характеризующейся существенным замедлением темпов роста. В результате серии нефтяных кризисов в период с 1973 по 1985 гг. структура мировой нефтяной индустрии претерпела качественные изменения, которые привели к расширению числа участников рынка и диверсификации производства. Рынок нефти получил практически полную свободу, чем поспешили воспользоваться многочислен-

ные посредники и спекулянты. Произошло становление самостоятельного сектора в нефтяном бизнесе – нефтетрейдинга. Расширение международной биржевой торговли нефтью и производными инструментами привело к формированию рынка бумажной нефти, который стал выполнять активную роль в формировании нефтяных цен. [14]

Данная трехстадийная модель периодизации в целом совпадает с аналогичной концепцией трех нефтяных эпох, предложенной К. Рогофф и Э. Двир для описания истории развития нефтяных цен. [15] Вместе с тем принципиальным отличием нашего подхода является выделение в истории развития нефтяной индустрии особых периодов, которые сопровождались сменой режимов развития в ходе структурной перестройки мировой нефтяной отрасли – это переходные периоды 1878-1884 и 1973-1985 гг.

В первом случае перестройка затронула форму организации производства, что вылилось в создание первой монополярной нефтяной ВИНК - нефтяного треста «Стандарт Ойл» (1882 г.). С открытием первого трубопровода (1879 г.) произошел переворот в области транспортировки нефти, что разрушило монополию ж/д компаний. Важнейшим рубежом изменений в структуре рынка стал 1884 год, когда нефтяной трест закончил формирование собственной системы магистральных нефтепроводов, что позволило тресту взять под полный контроль цены, как на сырье, так и на продукты нефтепереработки.

Во втором переходном периоде 1973-1985 гг. кардинальные изменения структуры нефтяного рынка явились результатом национализации иностранных нефтяных концесий. Изменился состав участников нефтяного рынка - наряду с международными нефтяными монополиями в число ведущих игроков вошли государствен-

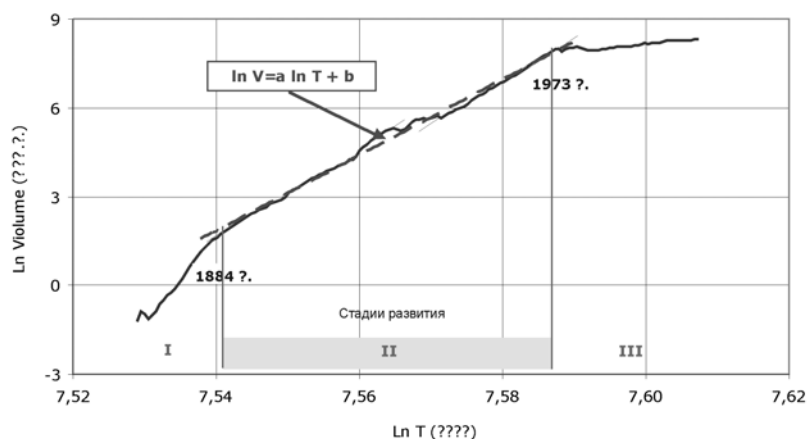


Рис.3. Участок аллометрического роста объема мировой добычи нефти

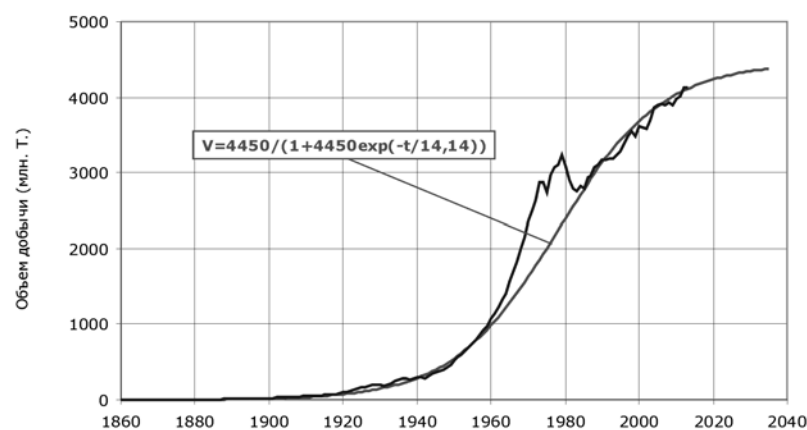


Рис.4. Объем мировой добычи нефти и логистическая кривая роста.

ные нефтяные компании (ГНК) и множество новых независимых добывающих компаний и торговцев нефтью. Вследствие избыточного предложения нефти со стороны ГНК возник рынок наличного товара, что вызвало кардинальные перемены в механизме ценообразования на рынке нефти: система монополярных цен ушла в прошлое, уступив место свободным биржевым ценам. Мировой рынок нефти перестал быть рынком «продавца» и стал рынком «покупателя». Таким образом, второй переходный период означал конец эпохи дешевой нефти.

Структурные изменения, произошедшие в мировой нефтяной индустрии в рассматриваемые переходные периоды, самым непосредственным образом отразились на динамике ее развития, о чем можно

судить по результатам аппроксимации объемов мировой добычи нефти в модели аллометрического приближения (2). Траектория роста объема мировой добычи нефти в течение продолжительного периода с 1884 по 1973 гг. (рис.3.) демонстрирует хорошую близость к степенной зависимости с коэффициентом корреляции 0,997.

Степенная зависимость объема добычи от времени на протяжении всей второй стадии развития выступает как огибающая двух экспоненциальных участков 1884-1918, 1942-1973 гг. и периода нестабильности 1918-1942 гг. При этом временные границы линейного участка, полученные с помощью аллометрической модели и отражающие смену режимов развития, в целом совпадают со схемой периодиза-



Рис. 5. Доля нефти в мировом энергопотреблении и энергобалансе.

ции развития мировой нефтяной индустрии на рис. 1. Оба временных рубежа – 1884 и 1973 г. – отмечают критические временные точки, в которых происходило качественное изменение параметров развития. Временные интервалы между указанными критическими точками развития определяют критические возрасты, по достижении которых нефтяная отрасль претерпевала кардинальные функциональные и регуляторные трансформации. Данные критические возрасты совпадают с продолжительностью стадий I и II. Считая от начала промышленной добычи нефти (1859 г. Пенсильвания), первый критический возраст составил 25 лет (1859-1884 гг.). Следующая структурная перестройка системы наступила через 89 лет (1884-1973 гг.). В работе [16] в ходе изучения динамики мировых нефтяных цен был обнаружен эффект их цикличности с периодом около 12-13 лет (среднее значение 12,75 лет). Оба критических возраста (25 и 89 лет) синхронизированы с продолжительностью нефтяного ценового цикла: первый критический возраст соответствует его двукратному повторению, второй – семикратному. Иными словами, моменты кардинальных структурных изменений в мировой нефтяной отрасли носят циклически обусловленный характер. Этот вывод согласуется с представлениями об иерархической

упорядоченности критических точек развития [11], что позволяет спрогнозировать следующую возможную циклическую точку в развитии мировой нефтяной отрасли на рубеже 2024-2025 гг. и далее 2037-2038 гг.

Аллометрическая модель описания динамики объема мировой добычи нефти на современном этапе согласуется с результатами, полученными на основе модели экспоненциального роста. После 1973 г. процесс наращивания объемов добычи перешел в замедленную стадию, т.е. обе модели однозначно указывают на приближение процесса развития к состоянию насыщения и исчерпанию роста.

Для описания и прогнозирования временных рядов с насыщением целесообразно воспользоваться логистической кривой. На рис. 4. представлен вариант описания динамики роста объема мировой добычи нефти в период с 1884 г. по н.в. с помощью логистической кривой, полученной методом численного моделирования.

Расчетные значения объема добычи нефти, описываемые логистической кривой роста, в целом удовлетворительно ложатся на график фактических данных за исключением периода с ~1960 по 1985 гг. который был отмечен стремительным ростом мирового энергопотребления на фоне высоких темпов роста мировой экономики. Одним из главных ресур-

сов этого ускоренного развития была дешевая нефть. Среднегодовой прирост энергопотребления на душу населения в мире в 60-ые годы составлял 1,9%, в то время как аналогичный показатель роста душевого потребления нефти был втрое выше и составлял 6% (рис. 5.). Накануне первого нефтяного кризиса (1973 г.) душевое потребление нефти в мире росло с постоянным темпом и практически по экспоненте.

Опережающие темпы роста добычи нефти привели к значительному увеличению ее доли в мировом энергобалансе, которая к 1980 г. достигла своего максимального значения 43%. Именно в 60-ые годы нефть доказала свое конкурентное преимущество по сравнению с другими энергоносителями и, в первую очередь, с углем. Если в 1960 г. доля нефти и угля в энергобалансе промышленно развитых стран составляла 37 и 40%, то в 1970 г. они составляли 48 и 26%, соответственно. [13] Высокие темпы прироста мировой добычи в 60-ых годах в значительной мере были обеспечены за счет разработки новых месторождений и обострившейся конкуренции между нефтяными монополиями и странами ОПЕК. Но главным фактором превращения нефти в господствующий энергоресурс в этот период была ее низкая цена.

Однако после серии нефтяных кризисов мировая нефтяная отрасль столкнулась с серьезными ограничениями спроса из-за возросшей стоимости нефти. Усилившаяся конкуренция на мировом энергетическом рынке и предпринятые меры по энергосбережению привели в итоге к существенному сокращению доли нефти в мировом энергобалансе. Заметно снизилось также и душевое потребление нефти, которое, начиная с середины 80-ых годов и по н.в., стабилизировалось на уровне 0,58 тнэ/чел. Современный рост душевого энергопотребления в мире

обеспечивается за счет альтернативных ресурсов, в первую очередь, потребления газа и атомной энергетики. Как видим, нефть уже начала сдавать свои лидирующие позиции в мировом энергобалансе, и этот очевидный факт служит еще одним свидетельством приближающегося нефтяного пика.

В рамках предложенной логистической модели сокращение объема мировой добычи нефти в начале 80-ых годов можно рассматривать как конъюнктурное сжатие после периода опережающего расширения производства нефти в 60-ые годы. В итоге темпы роста добычи нефти на временном интервале с 1985 г. по н.в. вернулись к более умеренным значениям, динамика которых в целом хорошо аппроксимируется логистической кривой. Согласно логистической модели в предстоящие 15-20 лет объем мировой добычи нефти вряд ли превысит пороговый уровень ~4,45 млрд. тонн, что позволяет прогнозировать на данном временном горизонте переход процесса в новое качество – насыщение.

Фактически речь идет о приближении к очередной критической точке (или новому переходному периоду) в развитии мировой нефтяной индустрии. Количественные параметры этого перехода (критический возраст и критические уровни добычи) предположительно будут подчиняться тем же закономерностям, что и в предыдущих структурных переходах.

Согласно [11] между последовательными значениями характеристик процессов в критических точках развития существует определенная иерархия соотношений, которая определяется геометрическими прогрессиями на основе степенно-показательных функций числа Непера, в частности, отношение e^e (15, 15) задает устойчивый участок аллометрического развития характеристического параметра системы.

Данный подход был использован в настоящей работе с це-

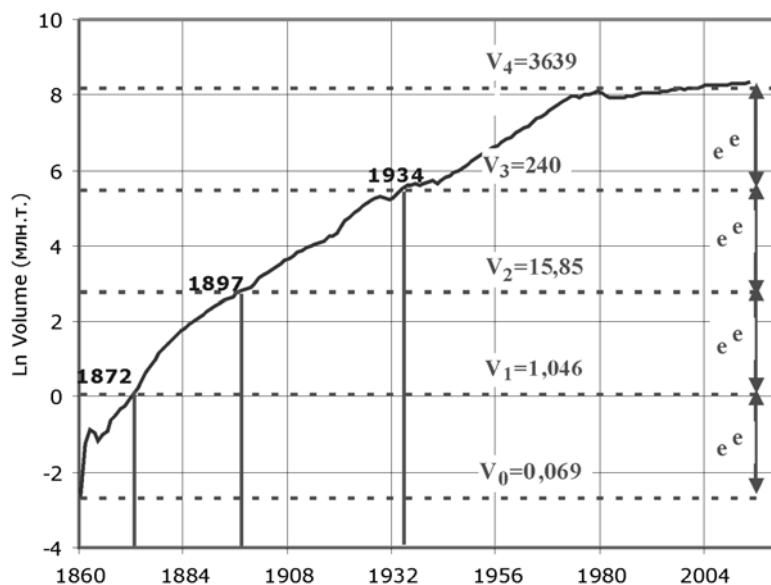


Рис. 6. Объем мировой добычи нефти и критические уровни развития.

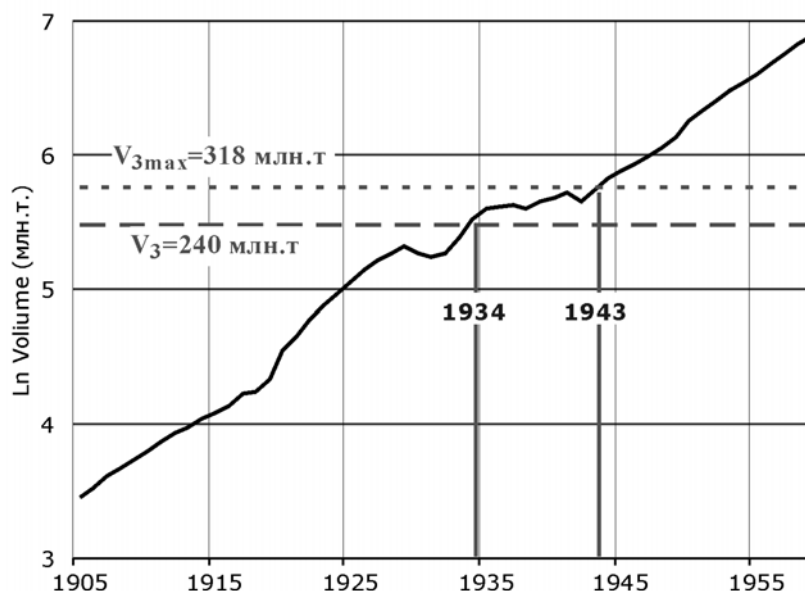


Рис. 7. Объем мировой добычи нефти и критический уровень №3.

люю расчета критических уровней объема мировой добычи нефти. В качестве отправной точки для расчета использовано значение годовой добычи в 1860 г., т.е. фактически с начала промышленной нефтедобычи (август 1859 г.). Результаты представлены на рис. 6.

Критические уровни в объемах мировой добычи нефти образуют геометрическую прогрессию с множителем равным e^e . Установлено также, что переход между иерархическими критическими уровнями носит ритмический характер. В част-

ности, для преодоления первого уровня V_1 нефтяной индустрии потребовалось 13 лет (с 1860 по 1873 г.). Вторым критическим уровнем мировой добычи был преодолен в 1897 г., т.е. через 24 года, а третий - в 1934 г. через 37 лет. Как видим, все указанные периоды хорошо соотносятся (являются кратными) с циклическим периодом (12-13 лет), характерным для нефтяного рынка. [16]

В окрестности критического уровня динамика роста характеристического параметра системы (в нашем случае, объема

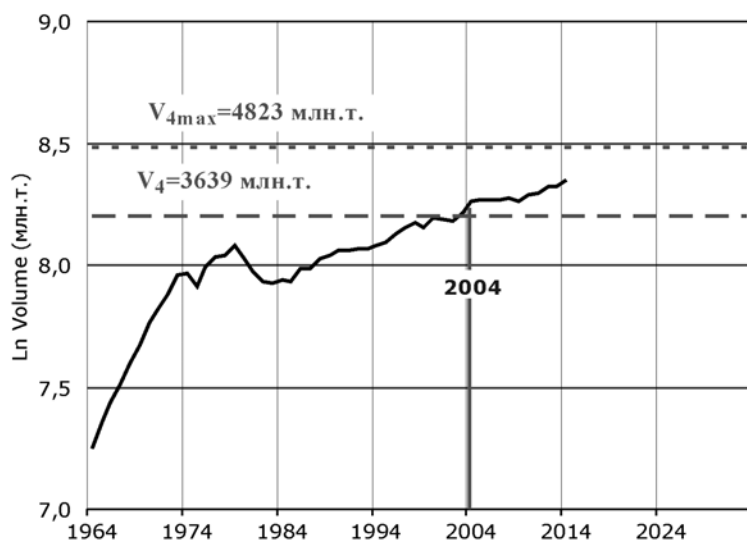


Рис.8. Объем мировой добычи нефти и критический уровень №4.

нефтедобычи) становится нестабильной во времени, а траектория испытывает характерные перегибы или остановки роста. При этом, соотношения между последовательными значениями аргумента в точках излома находятся в диапазоне от e^0 (15,15) до e^3 (20,08) – [11]. Последняя величина (e^3) фактически определяет верхнюю границу процесса перестройки системы в соответствии с новыми условиями ее функционирования.

Иллюстрацией к сказанному может служить динамика объемов добычи нефти в окрестности критических уровней V_3 и V_4 , приведенная на рис. 7. и рис. 8. В окрестности критического уровня V_3 добыча нефти испытывала замедление роста вплоть до 1942 г. и вернулась к устойчивым темпам расширения производства лишь после преодоления порогового значения V_{3max} (рис. 7.).

Критический уровень V_4 был преодолен в 2004 году, что напрямую связано с начавшейся кардинальной переоценкой стоимости нефти. Дорогая нефть вызвала новый приток инвестиций в отрасль, что способствовало дальнейшему приросту объемов нефтедобычи. В настоящее время объем добычи нефти находится в аналогичной нестабильной зоне в диапазоне V_4 - V_{4max} . В случае

сохранения текущей тенденции в мировом производстве нефти структурный уровень добычи V_{4max} может быть достигнут на рубеже 2025 г., и этот уровень может быть принят в качестве еще одного ориентира нефтяного пика. Таким образом, согласно проведенным модельным оценкам объем мировой добычи нефти может достичь к 2025 году предельных значений в диапазоне 4,45-4,8 млрд. тонн, что будет означать завершение стадии замедленного роста и переход в стадию стабилизации объемов нефтедобычи.

Литература

1. <http://vestnik.samgtu.ru/uploads/series/1/21/214/2013-4-10-0012.pdf>
2. <http://expert.ru/expert/2012/16/malo-ne-pokazhetsya>
3. Бочаров В.А. Мировая добыча нефти: история, современное состояние и прогноз. – М.: ОАО «ВНИИОЭНГ», 2010. – 372 с.
4. <http://www.bp.com/content/dam/bp/pdf/energy-economics/statistical-review-2015/bp-statistical-review-of-world-energy-2015-oil-section.pdf>
5. Журнал Nature, статья «Переломный момент с нефтью – в прошлом» <https://www.washington.edu/research/SITEPARTS/.documents/.or/>

Nature_Comment_01_26_2012.pdf

6. <http://rentenergo.ru/news/alternative-energetics/konets-neftyanoy-epochi>

7. http://www.trans-oil.ru/?action=news_detail&id=1816

8. <http://oilru.com/news/482588/>

9. <http://www.oilru.com/comments/read/589/>

10. Анпилогов А.Е. «Мир на пике. Мир в пике». ИД «Селад», 2014. – 392 с.

11. Жирмунский А.В., Кузьмин В.И. «Критические уровни в развитии природных систем». Л.: Наука, 1990. – 223 с.

12] – Пронина Е.Н. «Критические уровни в мировой динамике потребления

первичных энергетических ресурсов». Экономические науки. 2009. № 5 – 333-340 с.

13. Щелкачев В.Н. «Отечественная и мировая нефтедобыча. История развития, современное состояние и прогнозы». ИД Институт компьютерных изданий, Москва-Ижевск, 2002 г. – 132 с.

14. Бушуев В.В., Конопляник А.А., Миркин Я.М. Цены на нефть: анализ, тенденции, прогноз. М.: ИД «Энергия», 2013. – 344 с.

15. Рогофф К. и Двир Э. Три эпохи нефтяного рынка // Доклад «Три эпохи нефти» NBER, 2009.

16. Иванищев А.В., Пермяков А.А. «Проверка гипотезы цикличности мировых нефтяных цен и изучение их взаимосвязи с динамикой американского доллара», научно – аналитический журнал: «Инновации и инвестиции», 9-е изд., 2015.

Study of structural regularities in the long-term dynamics of world oil production

Ivanishchev A.V., Permiakov A.A. Gubkin University

Based on the study of the structural changes in the dynamics of world oil production in the long-term range of 1858-2014 years, we obtained quantitative relationships describing the dynamics of growth of the world oil production and allometric models of exponential growth, as well as the logistic curve with saturation.

We produced a periodization of stages of world oil production, taking into account the time dependence of the growth rate of oil production and

gave the characteristics of the three stages of development and two transitional periods, due to the restructuring of the oil industry. The transformation of the structure of the oil market, the level of competition between the parties and the restructuring of the pricing mechanism of oil and petroleum products were the factors that determine the value to change the development mode.

It was found that the moments of significant changes in the global oil industry are due to the cyclical nature of which coincides with the 12-13-year cycles in the dynamics of world oil prices.

Modern stage of development continues in 1984 and is characterized by a slowdown in growth and the approach of world oil production to the state of saturation (peak oil). Based on the proposed scheme of periodization critical ages in the development of world oil production and the critical levels of world oil production were identified.

Peak Oil can be achieved by 2025 at the level of 4.45- 4.8 billion tons, after that world production of oil will stabilize.

Key words: oil, peak oil, world oil production, cycle, dynamics

References

1. <http://vestnik.samgtu.ru/uploads/series/1/21/214/2013-4-10-0012.pdf>
2. <http://expert.ru/expert/2012/16/malo-ne-pokazhetsya>
3. Coopers of VA World oil production: history, current state and forecast. – M.: JSC VNIIOENG, 2010. – 372 pages.
4. <http://www.bp.com/content/dam/bp/pdf/energy-economics/statistical-review-2015/bp-statistical-review-of-world-energy-2015-oil-section.pdf>
5. Nature magazine, article «Turning Point with Oil — in the Past» https://www.washington.edu/research/SITEPARTS/.documents/.or/Nature_Comment_01_26_2012.pdf
6. <http://rentenergo.ru/news/alternative-energetics/konets-neftyanoy-epoxi>
7. http://www.trans-oil.ru/?action=news_detail&id=1816
8. <http://oilru.com/news/482588/>
9. <http://www.oilru.com/comments/read/589/>
10. Anpilogov A.E. «The world at peak. The world in dive». IDES of «Selado», 2014. – 392 pages.
11. Zhirmunsky A.V., Kuzmin V. I. «Critical levels in development of natural systems». L.: Science, 1990. – 223 pages.
- 12] – Pronina E.N. «Critical levels in world dynamics of consumption primary energy resources». Economic sciences. 2009. No. 5 – 333-340 pages.
13. Shchelkachev V. N. «Domestic and world oil production. Development history, current state and forecasts». IDES Institute of computer products, Moscow-Izhevsk, 2002 – 132 pages.
14. Bushuyev V. V., Hemp field A.A., Mirkin Ya.M. Prices of oil: analysis, tendencies, forecast. M.: IDES «Energy», 2013. – 344 pages.
15. Rogoff K. and Dvir E. Three eras of the oil market//Report «Three eras of oil» of NBER, 2009.
16. Ivanishchev A.V., AA's Residents of Perm. «Check of a hypothesis of recurrence of the world oil prices and studying of their interrelation with dynamics of the American dollar», scientifically – the analytical magazine: «Innovations and investments», 9th prod., 2015.

Значение доли в механизме управления в хозяйственных обществах и товариществах

Тархова Ольга Юрьевна, кандидат юридических наук, заведующая кафедрой гражданско-правовых дисциплин, Ростовский юридический институт (филиал) Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Всероссийский государственный университет юстиции» (РПА Минюста России), olgna@yandex.ru

Чекунов Андрей Сергеевич, магистрант, Ростовский юридический институт (филиал) Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Всероссийский государственный университет юстиции» (РПА Минюста России), chekunovandreyu61@mail.ru

Доля в уставном (складочном) капитале хозяйственных обществ и товариществ, являясь основой участия в юридическом лице и предоставляя его участникам комплекс корпоративных прав, может рассматриваться и как определенный правовой инструмент, используемый для управления хозяйственными обществами и товариществами.

В статье раскрывается значение доли в хозяйственных обществах и товариществах как правового инструмента, используемого для управления корпорацией и осуществления корпоративного контроля. Рассматривается влияние размера доли на управленческие возможности ее владельца и наличие взаимосвязи доли с правом членства и правом голоса. Ключевые слова: доля, хозяйственное общество, товарищество, корпоративное управление, корпоративный контроль.

Доля как инструмент управления хозяйственными обществами и товариществами представляет собой реализацию принципа свободы воли, закреплённого в п. 2 ст. 1 ГК РФ. Посредством доли участники хозяйственных обществ и товариществ реализуют свои права, установленные ст. 34 и 35 Конституции РФ. Так, в Постановлении Конституционного Суда РФ от 24.10.1996 № 17-П указано, что «акционерное общество, товарищества и общество с ограниченной ответственностью... по своей сути являются объединениями - юридическими лицами, которые созданы гражданами для совместной реализации таких конституционных прав, как право свободно использовать свои способности и имущество для предпринимательской и иной не запрещенной законом экономической деятельности (статья 34, часть 1, Конституции Российской Федерации) и право иметь в собственности, владеть, пользоваться и распоряжаться имуществом как единолично, так и совместно с другими лицами (статья 35, часть 2, Конституции Российской Федерации)».

Доля в хозяйственных обществах и товариществах выступает основой корпоративного управления, поскольку доля удостоверяет членство, которое в свою очередь, дает право на участие в управлении соответствующим юридическим лицом. Поскольку право голоса связывается с наличием доли в капитале, представляется целесообразным говорить о взаимообусловленности права голоса и доли: доля подтверждает право голоса, право голоса свидетельствует о наличии доли. В механизме управления в хозяйственных обществах и товариществах доля является эквивалентом возможности влияния на деятельность коммерческой корпорации, определяющим соотношение индивидуальных интересов участников, проявляющихся в навязывании ей своей воли, и самого интереса корпорации.

Управленческий аспект доли заключается в предоставлении участнику хозяйственного общества и товарищества права на участие в управлении данными формами хозяйствования как необходимого условия обеспечения ему возможности контролировать достижение целей, преследуемых им при вступлении в соответствующие корпорации. Как справедливо отмечает В. В. Субочев, достижение поставленной цели обусловлено определенными волевыми процессами, усилиями воли, в основе которой лежит не что иное, как интерес¹.

Через механизм управления коммерческой корпорации осуществляется влияние на ее деятельность, которое проявляется в принятии управленческих решений. Организационно-управленческий механизм корпорации является результатом разрешения конфликта индивидуальных интересов каждого участника, следствием достижения компромисса между ними. Роль доли в механизме управления коммерческой корпорации заключается в установлении минимальных гарантий реализации права на участие в принятии управленческих решений. Доля, в сущности, представляет собой право на диалог, возможность определять финансово-хозяй-

ственную деятельность хозяйственного общества и товарищества. В сущности, участники хозяйственных обществ и товариществ должны достигнуть управленческого компромисса, который заключается в разрешении конфликта собственных интересов для формирования единого (общего) интереса корпорации. Законный интерес участников хозяйственных обществ и товариществ, реализуемый посредством доли, согласуется с целью самой коммерческой корпорации, и заключается в приращении имущества участника. Преобладание интереса корпорации над интересами ее участников является необходимым условием ее существования и функционирования. Данную позицию в полной мере разделяют ведущие ученые-правоведы. Четкая увязка всех интересов, по мнению А. В. Габова, легко объясняет смысл существования корпорации как лица со своей правосубъектностью, не тождественной правосубъектности ее участников и иных носителей интересов². С. В. Михайлов и П. В. Степанов считают, что наличие общего (консолидированного) интереса корпорации предполагает соподчиненность интересов всех иных участников (субъектов) корпоративных отношений³. Д. В. Ломакин отмечает, что при отсутствии самого юридического лица с его общим корпоративным интересом невозможна и реализация частных интересов его отдельных участников (членов)⁴. По мнению Ю. С. Гамбарова, для корпоративного устройства в целом характерна общность целей участников (членов) организации⁵. И. С. Шиткина выделяет общность интересов участников при создании корпорации в качестве сущностного признака корпорации⁶.

Таким образом, доля в хозяйственных обществах и товариществах представляет собой рычаг управления данными формами хозяйствования. Доля как рычаг управления позволяет участнику представлять

свою позицию по тому или иному вопросу деятельности коммерческой корпорации, затрагивающему его интересы. Доля в управлении хозяйственными обществами и товариществами является отражением притязаний участников на формирование их управленческих решений. Посредством доли реализуется право участника на представление своих интересов в коммерческой корпорации. При этом эффективная реализация данного права увязывается с необходимостью достижения баланса интересов участников коммерческой корпорации, т. е. компромисса.

Доля как правовой инструмент, дающий право управлением, не всегда является выражением управленческих возможностей ее владельца. Несмотря на то, что каждый участник ООО имеет на общем собрании участников число голосов, пропорциональное его доле в уставном капитале, уставом может быть предусмотрен иной порядок определения числа голосов участников общества (п. 1 ст. 32 Закона об ООО). Диспропорциональный порядок определения голосов, по мнению некоторых исследователей, является эффективным инструментом для перераспределения контроля участников над деятельностью общества. Так, Д. М. Ильина и Т. А. Гусейнов утверждают, что возможность диспропорционального разделения голосов имеет существенное значение для участников, имеющих по сравнению с другими меньшую долю, но желающих сохранить контроль над управлением обществом или решением определенных вопросов его деятельности⁷. Однако, диспропорциональный порядок определения голосов не получил широкого распространения на практике. Усиление роли собственника доли в принятии управленческих решений корпорации связывается с увеличением его доли в капитале или количества акций. Изменение долей или количества акций, приводящие к изменению

роли участников в механизме принятия управленческих решений корпораций, приводит к структурным изменениям в юридическом лице. Такую трансформацию организационно-управленческого механизма вследствие изменения расклада сил при принятии управленческих решений отмечает Д. И. Степанов: «в рамках одной и той же организационно-правовой формы корпорации возможны переходы от фактически квазидоговорного образования (условного «союза лиц», в основе которого лежит единогласно принятое соглашение), которым является любая закрытая корпорация на начальных этапах ее существования, к полноценной публичной корпорации (истинный союз капиталов), затем вследствие концентрации прав корпоративного контроля в одних руках возможно перерождение прежде публичной корпорации - союза капиталов в совершенно закрытое, реально контрактное образование, а возможно, и в компанию одного лица. Однако точно так же возможно и обратное движение, причем в рамках одной и той же организационно-правовой формы и даже конкретной корпорации: от закрытой корпорации, в основе которой лежит договорное соглашение, предполагающее единогласие всех участников, к публичной компании, акции которой распылены среди сотен и даже тысяч инвесторов, и далее опять к закрытой корпорации»⁸.

Вместе с тем, изменение долей в капитале хозяйственных товариществ, не влияет на их управление, если иное не предусмотрено учредительным договором, поскольку каждый участник товарищества в силу ст. 71 ГК РФ имеет один голос. Данное мнение в полной мере разделяет профессор В. В. Ровный, подчеркивающий, что обычно управление деятельностью товарищества осуществляется по общему согласию всех участников, каждый из которых имеет один голос неза-

висимо от участия в складочном капитале товарищества⁹. Аналогичной точки зрения придерживается Ю. П. Свит, указывающая, что каждый участник полного товарищества, независимо от суммы вклада и степени личного участия в делах товарищества, имеет при решении вопросов управления товариществом один голос¹⁰. В товариществе может быть установлено пропорциональное определение голосов, исходя из размера доли участника в его капитале. При этом П. В. Крашенинников считает недопустимым установление в учредительном договоре условий, направленных на лишение участника полного товарищества участия в управлении его деятельностью, поскольку установление такой возможности нарушит основной принцип - обязательное участие в деятельности полного товарищества каждого из его участников¹¹. Данную точку зрения разделяют также и другие ученые-правоведы, считая, что участник товарищества не может быть вовсе лишен голоса в силу норм абз. 2 п. 1 ст. 67 и п. 2 ст. 71 ГК РФ¹².

Доля в хозяйственных обществах и товариществах является основой для корпоративного контроля, понятия, отражающего все правомочия участника, связанные с управлением юридическим лицом, поскольку именно с ней связывают их возникновение. С. В. Сарбаш указывает, что «наличие членства в организации помимо прочего предоставляет участнику юридического лица возможность так называемого корпоративного контроля, т.е. определенные права по принятию управленческих решений, корпоративных актов по управлению юридическим лицом. Преобладающий корпоративный контроль дает возможность предопределять практически все управленческие решения, извлекая из этого соответствующие выгоды»¹³. Корпоративный контроль как отражение возможности влияния участника корпорации на ее деятель-

ность направлен на получение имущественных благ от хозяйственного общества. Данный вывод согласуется с положениями гражданского законодательства, где прямо указывается, что целью деятельности коммерческой организации является извлечение прибыли, а ее участник вправе участвовать в распределении прибыли и получить часть имущества хозяйственного общества и товарищества (ст. ст. 50, 67 ГК РФ).

Перераспределение долей (акций) в хозяйственных обществах, оказывающее влияние на соотношение голосов участников при принятии управленческих решений, имеет существенное значение для реализации целей существования, как самой корпорации, так и обеспечения прав ее участников. Конституционный Суд РФ в Постановлении от 24.02.2004 №3-П указал, что перераспределение акций должно осуществляться с учетом критерия общего для акционерного общества блага, а также прав и законных интересов миноритарных акционеров. Под общим благом для акционерного общества понимается: создание единого центра прибыли, улучшение управления дочерними обществами, повышение стоимости акций основного общества, повышение инвестиционной привлекательности и в конечном счете - приобретение конкурентных преимуществ как на внутреннем, так и на международном рынке. Таким образом, перераспределение долей (акций) в хозяйственных обществах, влияющее на механизм их управления, должно осуществляться как в интересах всех участников, так и самого общества. Взаимобусловленность доли и права управления приводит к тому, что перераспределение долей (акций) выражается в двоякой форме: в имущественной (перераспределение собственности между участниками) и неимущественной или управленческой (перераспределение голосов). Судебная практика, связанная с влиянием перераспре-

деления долей (акций) в хозяйственных обществах на корпоративные права участников, исходит из необходимости обеспечения их защиты. В Постановлении Президиума ВАС РФ от 09.03.2010 №13358/09 по делу №А40-4569/08-137-25 было констатировано нарушение права корпоративного контроля акционера вследствие дополнительной эмиссии акций. Тождественность доли (акции) и права корпоративного контроля также находит отражение в судебной практике. Восстановление права корпоративного контроля судами основывается на признании судами исков о признании права на долю (акции). Так, в Постановлении Президиума ВАС РФ от 03.06.2008 №1176/08 по делу №А14-14857/2004-571/21 была сформирована следующая правовая позиция: «Статья 12 Гражданского кодекса Российской Федерации предусматривает такой способ защиты гражданских прав, как восстановление положения, существовавшего до нарушения права. В области корпоративных отношений реализация данного способа защиты прав может выражаться в виде присуждения истцу соответствующей доли участия в уставном капитале хозяйственного товарищества или общества, исходя из того, что он имеет право на такое участие в хозяйственном товариществе или обществе, которое он имел бы при соблюдении требований действующего законодательства». При этом право на корпоративный контроль судом увязывается с имущественными правами участников. Сформированная в вышеуказанном постановлении правовая позиция находит свое отражение в Постановлении Президиума ВАС РФ от 10.06.2008 №5539/08 по делу №А40-11837/06-138-91, Постановлении ФАС Московского округа от 06.08.2009 №КГ-А40/9699-08-1,2 по делу №А40-61381/07-83-536, Постановлении ФАС Московского округа от 16.04.2010 №КГ-А40/1870-10-

П по делу №А40-16629/08-57-120.

Некоторыми исследователями высказываются опасения, связанные с отсутствием нормативного регулирования права корпоративного контроля, создающим неопределенность при рассмотрении соответствующих споров судами¹⁴. В качестве примера приводится Постановление ФАС Московского округа от 21.01.2010 №КГ-А40/15054-09 по делу №А40-73835/08-43-536, в котором при рассмотрении вопроса о защите текущего состояния корпоративного контроля суд счел недоказанным наличие у акционера намерений сохранить этот контроль. По нашему мнению, данные опасения являются обоснованными. В настоящее время в законодательстве отсутствует понятие «корпоративный контроль», соответственно, возникают объективные трудности с определением предмета иска. Суды в настоящее время рассматривают корпоративный контроль как следствие права собственности на долю в капитале, поэтому речь идет, как правило, о признании права на соответствующую долю (акцию) или об оспаривании соответствующих договоров, сделок, действий (бездействий), связанных с правом участника на долю в юридическом лице.

Некоторыми учеными-правоведами акции, доли в уставном капитале, право членства или право голоса считаются формализованными инструментами экономической власти, контроля¹⁵. Вместе с тем, представляется неправильным считать право членства или право голоса инструментами экономической власти и контроля по следующим причинам. Во-первых, право членства является производным от доли или акции, поэтому именно доля (акция) является инструментом власти. Во-вторых, право членства не определяет объем властных правомочий участника коммерческой корпорации, а лишь указывает на его принадлежность к соответ-

ствующему хозяйственному обществу или товариществу. В-третьих, право голоса представляет собой неотъемлемую часть права членства и реализуется в неразрывной связи с объемом правомочий, предоставляемых долей (акцией). По нашему мнению, долю в коммерческих корпорациях с точки зрения реализации управленческих возможностей ее членов следует квалифицировать как основание возникновения права корпоративного управления, отражающего степень притязаний на руководство хозяйствующим субъектом и результаты его деятельности.

Литература

1. Субочев В.В. Законные интересы / Под ред. А.В. Малько. М., 2008.

2. Сделки с заинтересованностью в практике акционерных обществ: проблемы правового регулирования / Габов А.В. - М.: Статут, 2005.

3. Михайлов С.В. Категория интереса в российском гражданском праве. М.: Статут, 2002.; Степанов П.В. Корпоративные отношения в коммерческих организациях как составная часть предмета гражданского права: Автореф. дис. ... канд. юрид. наук. М., 1999.

4. Ломакин Д.В. Корпоративные правоотношения: общая теория и практика ее применения в хозяйственных обществах. М.: Статут, 2008.

5. Гамбаров Ю.С. Гражданское право: Общая часть / Под ред. и с предисл. В.А. Томсинова. М.: Зерцало, 2003.

6. Корпоративное право: учебник / Е.Г. Афанасьева, В.Ю. Бакшинская, Е.П. Губин и др.; отв. ред. И.С. Шиткина. 2-е изд., перераб. и доп. М: КНОРУС, 2015.

7. Ильина Д.М., Гусейнов Т.А. Практические рекомендации при создании совместных предприятий в форме обществ с ограниченной ответственностью // Московский юрист, 2013. №3.

8. Степанов Д.И. Феномен корпоративного контроля // Ве-

стник гражданского права, 2009. №3.

9. Комментарий к Гражданскому кодексу Российской Федерации. Часть первая: учебно-практический комментарий (постатейный) / Под ред. А.П. Сергеева. - М.: Проспект, 2010.

10. Научно-практический комментарий к Гражданскому кодексу Российской Федерации, части первой (постатейный) / Н.Н. Агафонова, С.В. Артеменков, В.В. Безбах и др.; под ред. В.П. Мозолина, М.Н. Малеиной. М.: НОРМА, 2004. 848 с.

11. Гражданский кодекс Российской Федерации. Юридические лица: постатейный комментарий к главе 4 / Е.В. Бадулина, К.П. Беляев, А.С. Васильев и др.; под ред. П. В. Крашенинникова. М.: Статут, 2014.

12. Ершов В.А., Сутягин А.В., Кайль А.Н. Постатейный комментарий к Гражданскому кодексу Российской Федерации // СПС Консультант Плюс, 2009.

13. Сарбаш С.В. Восстановление корпоративного контроля // Вестник гражданского права. 2008. №4.

14. Кононов В. Проблемы предмета и содержания соглашения участников хозяйственных обществ по российскому праву // Корпоративный юрист, 2010, №10, 12.

Ссылки:

1 Субочев В.В. Законные интересы / Под ред. А.В. Малько. М., 2008.

2 Сделки с заинтересованностью в практике акционерных обществ: проблемы правового регулирования / Габов А.В. - М.: Статут, 2005.

3 Михайлов С.В. Категория интереса в российском гражданском праве. М.: Статут, 2002.; Степанов П.В. Корпоративные отношения в коммерческих организациях как составная часть предмета гражданского права: Автореф. дис. ... канд. юрид. наук. М., 1999.

4 Ломакин Д.В. Корпоративные правоотношения: общая

теория и практика ее применения в хозяйственных обществах. М.: Статут, 2008.

5 Гамбаров Ю.С. Гражданское право: Общая часть / Под ред. и с предисл. В.А. Томсинова. М.: Зерцало, 2003.

6 Корпоративное право: учебник / Е.Г. Афанасьева, В.Ю. Бакшинская, Е.П. Губин и др.; отв. ред. И.С. Шиткина. 2-е изд., перераб. и доп. М: КНОРУС, 2015.

7 Ильина Д.М., Гусейнов Т.А. Практические рекомендации при создании совместных предприятий в форме обществ с ограниченной ответственностью // Московский юрист, 2013. №3.

8 Степанов Д.И. Феномен корпоративного контроля // Вестник гражданского права, 2009. №3.

9 Комментарий к Гражданскому кодексу Российской Федерации. Часть первая: учебно-практический комментарий (постатейный) / Под ред. А.П. Сергеева. - М.: Проспект, 2010.

10 Научно-практический комментарий к Гражданскому кодексу Российской Федерации, части первой (постатейный) / Н.Н. Агафонова, С.В. Артеменков, В.В. Безбах и др.; под ред. В.П. Мозолина, М.Н. Малеиной. М.: НОРМА, 2004. 848 с.

11 Гражданский кодекс Российской Федерации. Юридические лица: постатейный комментарий к главе 4 / Е.В. Бадулина, К.П. Беляев, А.С. Васильев и др.; под ред. П. В. Крашенинникова. М.: Статут, 2014.

12 Ершов В.А., Сутягин А.В., Кайль А.Н. Постатейный комментарий к Гражданскому ко-

дексу Российской Федерации / СПС Консультант Плюс, 2009.

13 Сарбаш С.В. Восстановление корпоративного контроля // Вестник гражданского права. 2008. №4.

14 Кононов В. Проблемы предмета и содержания соглашения участников хозяйственных обществ по российскому праву // Корпоративный юрист, 2010, №№ 10, 12.

15 Степанов Д.И. В поисках критерия разграничения юридических лиц на два типа и принципа обособления некоммерческих организаций // Вестник гражданского права, 2007, №3.

The value of shares in the mechanism of governance in economic societies and partnerships

Tarhova O.J., Chekunov A.S.

Russian Legal University of Justice (RLA of Ministry of the Russian Federation)

Share in the authorized (depository) capital of economic societies and associations, being a basis of participation in the legal entity and granting to its participants a complex of the corporate rights, can be considered and as the certain legal tool used for management of economic societies and associations.

The article reveals the value of a share in the economic companies and partnerships as a legal instrument for the corporate management and control. Considered the influence of the owner share on the opportunities in the control system, the right of membership and voting rights.

Key words: share, economic company, partnership, corporate management, corporate control.

References

1. Subochev V. V. Legitimate interests / Under the editorship of AV. Malko. M, 2008.
2. Transactions with interest in practice of joint-stock companies: problems of legal regulation / Gabov AV. - M.: Statute, 2005.

3. Mikhaylov S. V. Category of interest in the Russian civil law. M.: Statute, 2002.; Stepanov P. V. The corporate relations in the commercial organizations as a component of a subject of civil law: Avtoref. yew.... edging. юрид. sciences. M, 1999.
4. Lomakin D. V. Corporate legal relationship: the general theory and practice of its application in economic societies. M.: Statute, 2008.
5. Gambarov Yu.S. Civil law: The general part / Under the editorship of and with предисл. V.A Tomsinova M.: Zertsalo, 2003.
6. Corporate law: textbook / E.G. Afanasyeva, V. Yu. Bakshinskas, E.P. Gubin, etc.; отв. I.S. Shitkin edition. 2nd prod., reslave. and additional. M: KNORUS, 2015.
7. Ilyina D.M., Guseynov T.A Practical recommendations during creation of joint ventures in the form of limited liability companies//the Moscow lawyer, 2013.№3.
8. Stepanov D. I. Phenomenon of corporate control//Bulletin of civil law, 2009. No. 3.
9. The comment to the Civil code of the Russian Federation. Part one: the educational and practical comment (itemized) / Under the editorship of AP. Sergeev. - M.: Prospectus, 2010.
10. The scientific and practical comment to the Civil code of the Russian Federation, part one (itemized) / N. N. Agafonova, S. V. Artemenkov, V. V. Bezbakh, etc.; under the editorship of V.P. Mozolin, M. N. Maleina. M.: NORM, 2004. 848 pages.
11. Civil code of the Russian Federation. Legal entities: the itemized comment to chapter 4 / E.V. Badulina, K.P. Belyaev, AS. Vasilyev, etc.; under the editorship of P. V. Krashenninnikov. M.: Statute, 2014.
12. Yershov VA, Sutyagin AV, Kayl AN. The itemized comment to the Civil code of the Russian Federation// Union of Right Forces the Consultant Plus, 2009.
13. Sarbash S. V. Restoration of corporate control//Messenger of civil law. 2008. No. 4.
14. Canons of Century. Problems of a subject and contents of the agreement of participants of economic societies on Russian law/ /Corporate lawyer, 2010, No. No. 10, 12.

Некоторые аспекты нормативно-правового и финансово-налогового регулирования предпринимательской деятельности в РФ

Шорин Владлен Маусырович

кандидат экономических наук, исполнительный директор АО «Авиатехприемка», vladlen_nadzor@mail.ru

Ключевое звено государственного регулирования предпринимательской деятельности – налоги. Бизнес в нашей стране – как ни в одной другой стране мира – облагается сразу тремя налогами, которые предприниматель должен платить ежегодно. В жестко конкурентной среде уже одного налога на имущество может быть достаточно, чтобы забрать всю прибыль предпринимателя. И здесь выбор только один: государство само создает все необходимые стране «бизнесы» и берет на себя полную ответственность за их развитие, либо оно полагается на частную предпринимательскую инициативу. Но тогда во главу угла всякого государственного планирования и регулирования должна быть поставлена фигура «частного предпринимателя».

Что же делает наше государство в этом отношении? В целом, конечно, государственная машина без дела не стоит. Делается многое, но для решения предложенной нами главной задачи – поддержки предпринимательской деятельности людей – либо ничего, либо все, что только препятствует ее решению.

И именно по этой причине эмиграция людей и бегство капиталов продолжалась все годы «демократических реформ». На ней Россия потеряла не менее 2-2,5 трлн дол. США и до 7-10 млн наиболее предприимчивой части населения.

Так что же делать, чтобы остановить этот поток людей и капитала за границу? Попытаемся разобраться.

Ключевые слова: инвестиции, иммигранты, налоги, налоговая квота, налоговая нагрузка, инфляция, налоговая политика.

Россию в прошлом году покинули 308 тыс. человек. [4, с.34] А поскольку беженцев из нашей страны за рубежом не принимают, то это, как очевидно, люди с капиталами, как ранее накопленными, так и полученными от ликвидации (продажи) бизнеса в РФ.

Также подчеркнем, что это – и не миграция «к родным корням» – в Израиль, Германию, Грецию и другие страны, где для них предусматривались всегда особые условия приема и адаптации.

Это, практически во всей своей массе – предприимчивые люди – иначе они не стали бы рисковать, пытаясь обустроить новое для себя местожительство в другой стране.

И это – только новая волна бегства за границу людей с предприимчивой жилкой и с капиталами. На самом деле, эмиграция людей и бегство капиталов продолжалась все годы «демократических реформ», на ней Россия потеряла не менее 2-2,5 трлн дол. США и до 7-10 млн наиболее предприимчивой части населения.

И как эти результаты «смыкаются» с постоянными упованиями российских властей на приток иностранных инвестиций и на решение демографической проблемы страны за счет притока иммигрантов? Не проще ли было бы обратить внимание на разрешение проблем «своих людей», по каким-то важным для них причинам предпочитающим искать себе новой родины за пределами России?

Чего же эти люди хотят от страны и что наша страна могла бы для них сделать, чтобы удержать их трудовой потенциал, их профессиональные знания и умения, их капиталы в своих пределах?

Если совсем коротко – то возможности жить, зарабатывать и строить свое самостоятельное – экономически – существование на территории России, чувствуя себя комфортно в рамках действующей в стране системы управления, порядка регулирования хозяйственной деятельности и условий налогообложения.

Что же делает наше государство в этом отношении? В целом, конечно, государственная машина без дела не стоит. Делается многое, но для решения предложенной нами главной задачи – поддержки предпринимательской деятельности людей – либо ничего, либо все, что только препятствует ее решению.

Возьмем ключевое звено государственного регулирования – налоги. Бизнес в нашей стране – как ни в одной другой стране мира – облагается сразу тремя налогами: налогом на прибыль, налогом на имущество организаций и НДС.

В жестко конкурентной среде уже одного налога на имущество может быть достаточно, чтобы забрать всю прибыль предпринимателя. Поэтому этот налог давно уже не применяется ни в одной стране мира.

НДС терпим для торговцев, которые вообще могут действовать без вложения собственного капитала (принимая товары на консигнацию или пользуясь краткосрочным кредитованием «по обороту» в коммерческих банках). Поэтому они как «принимают» НДС в цене получаемых ими товаров, так тут же и компенсируют его за счет выручки от продажи этих же товаров.

Банки вообще НДС-ом не облагаются, а экспортеры сырья даже получают «премиальный» НДС (в качестве «возмещения» сумм входящего НДС при экспорте своей продукции) – фактически, из сумм этого налога, уплаченного другими отраслями экономики.

Для производительного сектора экономики НДС – реальное и осязаемое налоговое бремя. И тем более осязаемое, чем больший цикл производства принят на данном предприятии: на уплату НДС, включаемого в цену приобретаемых ими сырья и материалов, им приходится направлять существенную часть (при ставке НДС в 18 %, а ранее было даже ставка в 28 %!) своих оборотных средств, а компенсировать эти затраты они могут только через месяцы – или даже годы – когда их готовый продукт будет отгружен покупателю и оплачен им.

И налог на прибыль: государство считает, что всякое предприятие сразу начинает давать прибыль, поэтому авансовые платежи по этому налогу начинают начисляться сразу после регистрации предприятия (даже и до начала его реальной деятельности!).

В результате при средней налоговой квоте (доля налогов в ВВП) для РФ в 37 % - 38 % (официальные данные, на самом деле, с учетом всех обязательных платежей граждан и предприятий этот показатель составляет не менее 45 %), налоговая нагрузка на предпринимательскую деятельность в реальном секторе экономики достигает 50 % и даже более.

Справедливость такого утверждения легко выявляется приведением только одного факта: налоговая нагрузка на труд (налоговые «начисления» и «отчисления» в сравнении с выплачиваемой предприятиями своим работникам заработной платой) составляет в РФ 72 % - наивысший в мире уровень! Сравним его с декларируемой властями «средней» налоговой квотой «по стране» в 37 % - 38 %.

Посему же возникает такая ситуация? Разве такие налоги – фактически означающие прямой фискальный запрет на всякую полезную предпринимательскую деятельность в стране – власти не пугают и никого в обществе не беспокоят?

Нет, наши власти прислушиваются только к «слышимым» голосам общества и бизнеса, а они, как мы увидим, принадлежат тем, кто действующей налоговой системой вполне доволен (анкетирование же на эту тему лиц, навсегда покидающих нашу страну, властями предусмотрительно не производится).

В целом же вся политика наших властей в сфере регулирования предпринимательской деятельности базируется на следующих трех основных тезисах.

Тезис первый. Поскольку деятельность предпринимателей ориентирована на получение прибыли, то они должны «делиться» этой прибылью с государством сразу с начала их деятельности.

Тезис второй. Предприниматели существуют для государства, но не наоборот.

Тезис третий. Предпринимателям для их успешной деятельности нужны дешевые кредиты.

Рассмотрим все эти три тезиса по порядку.

Согласно тезису первому, любая деятельность предпринимателей ориентирована на получение прибыли и государство имеет право «на участие» в этой прибыли сразу же с самого начала деятельности предпринимателя.

Но здесь сразу же нужно сделать три поправки.

Первая состоит в том, что прибыль в понимании предпринимателя и в понимании фискальных органов государства – совсем не одно и то же. Для предпринимателя – это надбавка, избыток сверх вложенного им капитала. Если капитал вложен в предприятие, где он должен быть «омертвлен» в основных средствах, к примеру, на пять лет, то реаль-

ная прибыль для предпринимателя выявится только по истечении этого срока времени: когда весь капитал будет возвращен ему в денежной форме и когда будет видно, если ли какая-то надбавка к первоначальной сумме вложенного им капитала, или ее нет, и сохранен ли вообще весь этот капитал.

А государство так долго ждать не хочет, оно требует уплаты налогов ежегодно и потому стороны достигают компромисса на основе ежегодного исчисления прибыли и других показателей финансовой деятельности предприятий, исходя из которых и определяются налоговые платежи предприятий.

Напомним – в нашем случае, это – три налога, которые предприниматель должен платить ежегодно, еще не зная, окупится ли вообще вложенный им в данное предприятие собственный капитал.

Отсюда мы видим, что для предприятий с производственным циклом более одного года все расчеты «прибылей» и вообще его «доходности» - дело совсем условное и к конечной сохранности капитала предпринимателя (что для него имеет, конечно, первостепенное значение) никакого отношения не имеет. «Текущие» прибыли, представляемые в ежегодной бухгалтерской отчетности предприятия, для «длинных» проектов являются лишь расчетными показателями, а для расчета конечного финансового результата применяется система «калькулирования жизненного цикла проекта», составляющая часть так называемого «управленческого учета». [3, с. 867]

Во всех западных странах фискальные власти этот ключевой момент обязательно принимают во внимание и учитывают его при расчете текущих (ежегодных) прибылей предприятия (разными средствами и методами, в конкретный анализ которых мы сейчас вдаваться не будем).

В РФ этот момент фискально-регулирующими органами абсолютно игнорируется.

А об инфляции и о произвольной «игре» с курсами валют хорошо сказал А. Морита, основатель компании «Сони»: «Я твердо убежден в том, что основой экономики страны является промышленность. При этом для промышленников деньги служат шкалой. А чтобы разумно вкладывать деньги, мы должны иметь возможность предсказывать, какую прибыль мы можем ожидать от наших капиталовложений... Если мы придем к полному прекращению капиталовложений, промышленность развалится. Если промышленность развалится, деньги потеряют всякий смысл, и тогда потерпят крах даже финансовые рынки». [2, с. 258]

Теперь вторая поправка – практически ни одно предприятие не генерирует доходов или прибыли (как бы ее не считать) сразу с момента начала его деятельности (и тем более – сразу с момента его регистрации!).

А в РФ предприниматель должен платить НДС сразу при приобретении основных средств, сырья и материалов. А поскольку еще нет никакого производства и, соответственно, никакой реализации, то на уплату этого налога предприниматель должен обратить часть инвестируемого им капитала.

То же самое относится и к налогу на имущество организаций. Есть еще и другие виды обязательных платежей, которые предприниматель должен вносить в казну, еще не получив ни рубля, ни корейки из запланированных им доходов.

И тут мы подходим к третьей поправке. Для успеха всякой предпринимательской деятельности необходимо следить, чтобы вся сумма всех уплачиваемых предпринимателем налогов «укладывалась» в сумму его реальной прибыли – которая, как мы уже показали, может быть известна только по завершении полного (жизненного), цикла производственной деятельности предприятия.

А при нашей «трех-канальной» системе налогообложения бизнеса иногда даже и ждать

окончания этого цикла не нужно – понятно, что налоги «съедят» не только все прибыли предпринимателя, но и сильно «затронут» (сказать мягко?) его собственный капитал.

Но тут сразу возникает вопрос: ведь все же какая-то предпринимательская деятельность в стране ведется? Да, и мы это уже частично объяснили: для финансистов, предприятий добывающей промышленности и торговли у нас особый режим.

Конечно, вместе с тем, есть и предприятия, действующие в секторе реального бизнеса. Но в отношении последних даже и официальные данные (об уровне уклонения от налогов), и экспертные оценки показывают, что все они, в той или иной степени, занимают полулегальной или совсем нелегальной «оптимизацией» своего налогообложения. В связи с этим тревожные чувства – наравне с законной гордостью – вызывают рапорты об успехах налоговых органов в области повышения собираемости налогов.

Фактически сейчас, если любое производственное предприятие «поднять» на уровень стопроцентной уплаты налогов – оно сразу же будет вынуждено прекратить свою работу.

Теперь тезис второй: «предприниматели существуют исключительно для регулирования со стороны государства».

И действительно, в реальной жизни государственные органы ведут себя так, как будто предприниматели приоритетным образом должны исполнять все их предписания, представлять многообразную отчетность и платить все придуманные ими налоги. А что же касается организации производственного процесса, ведения финансового управления, маркетинга, продвижения выпускаемой продукции на новые рынки и зарабатывания доходов для выплаты заработной платы и для пополнения капитала предпринимателя – все это второстепенно, не важно и не обязательно.

В общей массе действий государственных органов, реали-

зуемых в соответствии с этим подходом, немало странного и совсем абсурдного. Здесь мы ограничимся только одним примером.

Для любой производственной предпринимательской деятельности требуется «пространство» – для размещения необходимого оборудования, транспортных средств, запасов сырья, готовой продукции, и т.д. Это может быть и помещение под крышей, и просто огороженная территория. В западных странах многие сейчас широко известные бизнесы начинались с гаража, подвала собственного дома, старого амбара, с некоей пристройки на заднем дворе фермерского хозяйства и т.д.

У нас вопросами учета и разграничения земельных владений занимаются органы Федеральной кадастровой палаты (ФКП) Росреестра (которые ведут Государственный кадастр недвижимости), занимаются давно, но с учетом разных прошлых реорганизаций и последних «перестроек» - пока не очень эффективно.

Поэтому в государственной документации все еще встречается немало ошибок: одни владения по своим координатам «налезает» на другие, границы участков в учетных документах не соответствуют реальному разграничению «на местности», применены неправильные учетные номера и коды, и т.д.

Но при этом подчеркнем, что в жизни все идет чередом: никто ни на кого не жалуется, и никто ни с кем не судится (это все – особые случаи).

Сейчас власти говорят, что все у них, наконец, упорядочивается, но ошибки надо все же исправить.

И, наконец, тезис третий: «Предпринимателям для их успешной деятельности абсолютно необходимы дешевые кредиты».

И раз есть такая проблема, то власти усердно работают над ее решением: Центробанк двигает «туда-сюда» учетную ставку процента, Минфин субсиди-

рует для определенных заемщиков часть процентных платежей по кредитам, все вместе они принимают меры по «докапитализации» банков, и т.д.

Результаты, правда, неутешительные, и это не удивительно, поскольку проблема кроется вовсе не там, где ее «решают».

Во-первых, для «финансирования развития» у коммерческих банков нет соответствующих денежных источников. Основные статьи их пассивов – средства на расчетных счетах и вклады населения сроком до 3-12 месяцев. А в такой ситуации правила простой финансовой осмотрительности запрещают банкам выдавать длинные кредиты «на развитие».

Во-вторых, «длинные» деньги появляются в той стране, где инфляция малозначима или ее вовсе нет. Субъекты рынка могут накапливать деньги и давать их «в рост» на длительные сроки, если они уверены, что деньги вернуться к ним не обесцененными.

Если такой уверенности нет, то они предпочитают вкладываться в более стабильные валюты других стран.

При этом искусственное «удешевление» или «удлинение» денег ни к чему хорошему не ведет. Если власти применяют первый метод, то «удешевленные» кредиты, предоставляемые банкам, немедленно уходят в спекулятивные операции на валютном и фондовом рынке, а требование к банкам выдавать кредиты на длинные сроки (например, ипотечные кредиты) возвращается к государству обратным требованием взять на себя соответствующие риски частных банков.

Можно ли вообще решить этот вопрос? Можно, надо только устранить инфляцию и создать стимулы для граждан, вкладывающих деньги на длинные сроки (как в Великобритании, например, где правительство предоставляет ощутимые налоговые льготы для «накопительных» пенсионных вкладов граждан сроком от 10 и более

лет). Но как раз в этом направлении у нас ничего не делается.

Но есть еще одно очень важное обстоятельство. Дело в том, что, в принципе, при стабильных деньгах и при разумно организованной налоговой политике предприятия вообще не нуждаются для своего развития в дополнительных кредитных ресурсах. Генри Форд создал фактически с нуля целую новую отрасль в экономике, не обращаясь вовсе к помощи банков, а Билл Гейтс также без всяких внешних займов создал мировую монополию в информационном бизнесе.

Это явление – самофинансирование – раньше хорошо было известно и в нашей стране (правда, из опыта других стран). Накапливаемые амортизационные отчисления и реинвестирование прибылей, дополняемые развитым «коммерческим» (взаимным) кредитованием, вполне достаточны для обеспечения развития в большинстве отраслей экономики (не считая особо крупные и особо важные – вроде освоения космоса и атомной энергетики, но там нужна скорее прямая поддержка государства).

А потребность в кредитовании у наших предприятий действительно есть, но она объясняется проводимой налоговой политикой, в результате которой у предприятий нередко изымается вся прибыль (нередко – даже еще и не заработанная!) и даже еще и существенная часть его оборотного капитала. Если эти неоправданные изъятия устранить, то общая потребность предприятий в «заемном» финансировании резко сократится.

И здесь следует обратить внимание на такой феномен, как широкое привлечение крупными компаниями и предприятиями внешнего (зарубежного) финансирования.

Даже самый поверхностный анализ источников и форм такого финансирования показывает, что в значительной доле – это хорошо известное нам самофинансирование предприя-

тий. Просто из-за особенностей нашей налоговой политики такое самофинансирование должно проходить через внешние структуры-посредники – на чем последние (и власти этих стран), разумеется, существенно зарабатывают.

Даже по открытым данным наших регулирующих органов видно, что у нас таможня не добирает до половины всех потенциальных фискальных доходов – и именно по причине широкого использования разного рода товарных схем, по которым «избыточные» доходы уводятся на счет зарубежных оффшорных фирм и банков.

Вывод – проблема не та, о которой говорят власти, и решение вопроса не там, где его ищут.

Все эти вещи – достаточно очевидные и давно известные. Без стабильных денег не может быть нормальной рыночной экономики, без разумной налоговой политики не может быть развития, а без обеспечения условий для воспроизводства частного капитала не может быть и самого частного предпринимателя.

Но если о первых двух моментах еще ведется какая-никакая дискуссия, то о проблеме воспроизводства капитала дружно молчат и государственные управленцы, и ученые, и представители экспертного сообщества.

И это крайне показательное. Это – наглядная демонстрация того, что частных собственников, развивающих свое дело на основе вложений собственного капитала, у нас настолько мало, что их мнением можно просто пренебречь.

Действительно, проблема возврата «вложений собственного капитала» никогда не приходила в голову хозяевам многих добывающих производств – они получили свои активы от государства практически даром, банкирам – которые зарабатывают на обороте чужих денег, сотрудникам государственных органов и разного рода «крышующих» организаций –

которые составляют себе огромные состояния на «откатах» и на «отъемах» чужих бизнесов, девелоперам, особо приближенным к персонам, распределяющим земельные участки и подряды на строительство, и еще многим другим «деловым людям» того же рода.

Поэтому ключевое положение о том, что имеющиеся в стране условия воспроизводства частных капиталов выявляют не только возможность (или невозможность) мобилизации в ней «двигающих» экономическое развитие частно-капиталистических интересов граждан, но определяют и сам характер действующей в этой стране экономической системы (рыночная она вообще, эта система или это – система, управляемая прежними административно-карательными и фискальными мерами).

Но к нерыночной системе нельзя и применять методы, разработанные для регулирования именно рыночных процессов. Они, со всей очевидностью, работать не будут.

А рассуждения о мировых ценах на нефть или о манипулировании обменным курсом национальной валюты никакого отношения к управлению экономикой вообще не имеют.

И здесь выбор только один: либо государство само создает все необходимые стране «бизнесы» и берет на себя полную ответственность за их развитие, либо оно полагается на частную предпринимательскую инициативу. Еще Й. Шумпетер особо подчеркивал ключевую роль частного предпринимателя

как «инноватора», сейчас это мнение является общепризнанным. Так, в фундаментальном труде «Бизнес и общество» его авторы заключают, что «бизнес должен выступать как уполномоченный агент общества, отвечающий за внедрение новых технологий». [6, с.407]

Но тогда во главу угла всякого государственного планирования и регулирования должна быть поставлена фигура «частного предпринимателя».

Наши власти пока застыли на распутье. Но когда у нас кончатся легкодоступные природные ресурсы, когда иссякнут валютные резервы, когда Россию покинут последние самостоятельные частные предпринимателя, то кого будут «общищать» налогами наши чиновники? Государственные предприятия, работников бюджетных учреждений? Банкиров, олигархов? Или самих себя? Выбора тогда уже не будет.

Литература

1. Блауг М. Экономическая мысль в ретроспективе. – М.: «Дело ЛТД», 1994. – 720 с.
2. Морита А. Сделано в Японии. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2007.
3. Хорнгрен Ч. и др. Управленческий учет. – СПб.: Питер, 2007. – 1008 с.
4. Бизнес-журнал, № 10, 2015, С. 34.
5. McCarty F.W. IRWIN, Boston, 1990.
6. Frederick W.C. Business and Society, McGraw-Hill, 1975. с. 407
7. Hardman J.P. Company taxation. London, 1990.

Some aspects of the regulatory and financial tax regulation of business activity in the Russian Federation

Shorin V.M.

Joint Stock Company «Aviatehpriemka»
A key element of business regulation – taxes. Business in our country – like in no other country in the world – is taxed by three taxes that the entrepreneur has to pay each year. The tough competitive environment has a property tax may be enough to take away all the profit of the entrepreneur. And there is only one choice: the state itself creates all the country «business» and takes full responsibility for their development, or it relies on private entrepreneurial initiative. But then at the forefront of all government planning and regulation must be placed the figure of «private entrepreneurs».

What makes our state in this regard? In general, of course, the state machine is not idle. Do a lot, but for solutions suggested by us the main task - support of business people - either nothing or anything that interferes with its decision.

It is for this reason that the migration of people and capital flight continued all the years of «democratic reforms». She Russia lost at least 2-2.5 trillion dollars. US and 7-10 million the most enterprising part of the population.

So what can we do to stop this flow of people and capital abroad? Try to understand.

Key words: investments, migrants, taxes, tax quota, the tax burden, inflation, fiscal policy.

References

1. Blaug M. Economic thought in retrospect. - M.: «It Ltd», 1994. - 720 p.
2. A Morita Made in Japan. - M.: Alpina Business Books, 2007.
3. Horngren C. et al. Managerial Accounting. - SPb.: Peter, 2007. - 1008 p.
4. Business magazine, number 10, 2015, P. 34.
5. McCarty F.W. IRWIN, Boston, 1990.
6. Frederick W.C. Business and Society, McGraw-Hill, 1975. p. 407
7. Hardman J.P. Company taxation. London, 1990.

Акупунктура и радонотерапия в послеоперационной реабилитации репродуктивной функции у больных наружными формами генитального эндометриоза

Карданова Мадина Хабилевна,
кандидат медицинских наук, Кабардино-Балкарский государственный
университет им. Х.М. Бербекова

Темботова Ирина Ахмедовна,
доктор медицинских наук, профессор, Кабардино-Балкарский госу-
дарственный университет им. Х.М. Бербекова

Григорян Илона Михайловна,
врач-ординатор, Кабардино-Балкарский государственный универси-
тет им. Х.М. Бербекова

В статье представлены результаты распространенности, осложнений наружного генитального эндометриоза, реабилитация и восстановление репродуктивной функции после операционной лапароскопии путем приема акупунктуры и радонотерапии. Наблюдались положительное влияние на ГГЯНС, психоэмоциональную, вегетососудистую системы и репродуктивную функцию. Сделан вывод: использование акупунктуры и радонотерапии в послеоперационном периоде у больных НГЭ в 57,5% случаев обладает нормализующим влиянием на ГГЯНС, в 72,5% - на корковую нейродинамику, в 48,2% - на корково-подкорковые взаимоотношения, в 72,5% - на психо-эмоциональную, в 72,5% - на вегето-сосудистую систему, в 62,5% - на гемодинамику органов малого таза, в 42,5% - на репродуктивную функцию.

Ключевые слова: наружный генитальный эндометриоз, спаечный процесс, первичное и вторичное бесплодие, акупунктура, радоно-терапия.

Актуальность. В структуре женского бесплодия наружный генитальный эндометриоз (НГЭ) занимает 28-36% [1-5], лечение которого по данным ряда исследователей [1-3] носит только оперативный характер. Наружный генитальный эндометриоз (НГЭ) с нарушением репродуктивной функции сопровождается функциональными нарушениями гипоталамо-гипофизарно-яичниково-надпочечниковой системы (ГГЯНС) [3-5]. Поэтому ряд авторов [2-5] предлагают после эндоскопических методов лечения НГЭ проводить немедикаментозную послеоперационную реабилитацию репродуктивной функции, требованиям которой отвечают радонотерапия и акупунктура, обладающие десенсибилизирующим, рассасывающим, нормализующим влиянием на ГГЯНС, гемодинамику органов малого таза [2-5], что и явилось целью настоящего исследования.

Материалы и методы. Под нашим наблюдением находилось 40 больных в возрасте от 21 до 35 лет (в среднем $28,7 \pm 1,6$ года), у которых при лапароскопии был выявлен НГЭ, с длительностью бесплодия в среднем $4,2 \pm 0,3$ лет. У 30 (75%) больных было первичное, у 10 (25%) - вторичное бесплодие.

После операционной лапароскопии больные на 5-6-й день следующего менструального цикла в послеоперационном периоде принимали радонотерапию и акупунктуру.

Результаты. Жалобы больных были на бесплодие (100%), болезненные менструации (70%), боли при половых актах (12%), длительные обильные менструации (24%), боли в низу живота (55%) и пояснично-крестцовой области (32,5%), мажущие кровянистые выделения перед и после месячных (22,5%), снижение работоспособности (62,5%), дизритмичный сон (62,5%), снижение либидо и воллустических ощущений (57,5%), отсутствие оргазма (42,5%), утомляемость (57,5%), общую слабость (55%), раздражительность (35%), головные боли (37,5%), головокружение (40%), неустойчивость настроения (45%), склонность к невротическим реакциям (67,5%).

У больных менархе соответствовало нормативным данным ($13,1 \pm 1,4$ года, $p > 0,05$), выявлен двухфазный менструальный цикл. Индекс массы тела в среднем составил $21,6 \pm 0,3$, т. е. был ниже ($p < 0,05$) по сравнению с популяционной группой фертильных женщин ($23,1 \pm 0,1$).

У 8 (20%) больных ЭЭГ была в пределах нормативных данных, у 32 (80%) наблюдалась функциональная патологическая активность в таламо-мезодиэнцефально-стволовых церебральных структурах.

Лапароскопические исследования показали I степень спаечного процесса в малом тазу у 18 (45%), П – у 15 (37,5%), 1 стадию НГЭ - у 18 (45%), П – у 17 (42,5%), Ш – у 5 (12,5%), ЛЮФ-синдром - у 19 (47,5%) больных. При хромогидротубации у 31 (77,5%) больной были проходима обе трубы, у 9 (22,5%) – одна труба.

Индексы тревоги и нейротизма у больных после лечения с $29,6 \pm 0,9$ и $32,4 \pm 1,1$ снизились до $11,1 \pm 0,8$ и $10,6 \pm 0,7$ соответственно, которые имеют коррелятивную зависимость ($r=0,94$, $p<0,05$). После лечения нормализация психоэмоционального состояния наступила у 29 (72,5%) больных.

Кардиоинтервалография показала, что после лечения произошла нормализация минутного объема крови, индексов Кердо, Хильдебранта и индекса минутного объема крови, в результате чего нормализация вегетологических показателей наступила у 29 (72,5%) больных.

Под влиянием терапии число больных с альфа-ритмом увеличилось с 11 до 29 (72,5%), число больных бета-ритмом уменьшилось с 9 до 3, явления дизритмии исчезли у 5 из 10 больных. Число больных с пароксизмальной активностью уменьшилось с 6 до 3, острые волны исчезли у 1 из 7, межполушарная асимметрия – у 9 из 16. Число больных со средней степенью реактивности увеличилось с 15 до 29 (72,5%). ЭЭГ после лечения показали у 14 (48,2%) больных нормализацию реакций корково-подкорковых церебральных структур на функциональную нагрузку. Таким образом, нормализация функциональной активности корковой нейродинамики наступила у 21 (72,4%) из 29, корково-подкорковых структур – у 14 (48,2%) из 29 больных.

После лечения гемодинамика органов малого таза нормализовалась у 25 (62,5%) из 40 больных: из них у 14 (42,4%) с 1 степенью спаечного процесса в малом тазу, у 11 (33,3%) – со II, у 13 (52%) - с 1 стадией НГЭ, у 11 (44%) – со II, у 1 (4%) – с III. Таким образом, под влиянием лечения, у 62,5% больных происходит нормализация гемодинамики органов малого таза, имеющих в прошлом 1-П степени спаечного процесса в малом тазу в сочетании с 1-П стадиями НГЭ.

Концентрация лютеинизирующего гормона (ЛГ) в крови после лечения в преовуляторную фазу с $8,52 \pm 2,26$ мМЕ/мл повышается до $13,21 \pm 1,57$ мМЕ/мл, достигая нормы. Концентрация фолликулостимулирующего гормона (ФСГ) в преовуляторную фазу не изменялась, оставаясь в пределах нормы. Концентрации пролактина (ПРЛ) и кортизола (К) в раннюю

фолликулиновую фазу с $546,37 \pm 61,47$ мМЕ/мл и $111,32 \pm 11,42$ нмоль/л снижается до $359,56 \pm 63,24$ мМЕ/мл и $87,56 \pm 11,78$ нмоль/л достигая нормы, в позднюю лютеиновую -

с $557,08 \pm 72,37$ мМЕ/мл и $118,46 \pm 11,31$ нмоль/л снижалась до $366,56 \pm 51,12$ мМЕ/мл и

$84,87 \pm 14,34$ нмоль/л достигая нормы. Концентрация эстрадиола (Е2) в преовуляторную фазу с $1,89 \pm 0,11$ нмоль/л повышалась до $2,18 \pm 0,14$ нмоль/л ($p<0,05$), достигая нормы, в позднюю лютеиновую фазу - с $1,67 \pm 0,13$ снижалась до $1,29 \pm 0,11$ нмоль/л, достигая нормы. Концентрация прогестерона (П) в раннюю фолликулиновую фазу с $4,42 \pm 0,11$ нмоль/л снижалась до $3,18 \pm 0,23$ нмоль/л, достигая нормы, в позднюю лютеиновую фазу – с $15,24 \pm 1,27$ нмоль/л повышалась до $21,93 \pm 1,18$ нмоль/л, достигая нормы. Концентрация тестостерона (Т) снизилась с $0,47 \pm 0,03$ нмоль/л до $0,35 \pm 0,02$ нмоль/л, достигая нормы.

Отмечено, что после лечения наблюдается равноценное снижение (в 1,5 раза) в I и II фазы менструального цикла концентрации ПРЛ и К в крови, что показывает стресслимитирующее действие акупунктуры и радонотерапии в послеоперационном периоде у больных НГЭ. Таким образом, после лечения концентрации ЛГ, ПРЛ, Е2, К, Т и II в крови нормализовались у 23 (57,5%) больных с функциональными нарушениями в ГГЯС.

После лечения беременность в течение 12 мес. наступила у 17 (42,5%), из них внематочная беременность – у 2 (11,8%). У 15 (88,2%) из 17 больных, у которых наступила беременность, ранее была выявлена 1-П степень спаечного процесса в малом тазу и I-II стадии НГЭ. Беременность наступила у 6 (31,6%) из 19 больных с ЛЮФ-синдромом.

Заключение. Таким образом, использование акупунктуры и радонотерапии в послеоперационном периоде у больных НГЭ в 57,5% случаев обладает нормализующим влиянием на ГГНЯС, в 72,5% - на корковую нейродинамику, в 48,2% - на корково-подкорковые взаимоотношения, в 72,5% - на психо-эмоциональную, в 72,5% - на вегето-сосудистую систему, в 62,5% - на гемодинамику органов малого таза, в 42,5% - на репродуктивную функцию.

Литература

1. Эндометриоз: диагностика, лечение и реабилитация. / Адамян Л. В. Научный центр акушерства, гинекологии и перинатологии. Москва 2013.с.14-16 с.

2. Диагностика и терапия нарушений репродуктивной и сексуальной функций у женщин с функциональной гиперпролактинемией: автореф. дис. ... канд. мед. наук / К.В. Котенко. – Москва., 2012. – 24 с.

3. Теоретические и прикладные аспекты генитального эндометриоза / А.Т. Терёшин – Москва., 2005. – 504 с.

4. Акупунктура и электроимпульсная терапия в ранней послеоперационной реабилитации репродуктивной функции у больных малыми формами эндометриоза: автореф. дис. ... канд. мед. наук / Б.Д. Ходжаев. – Москва., 2006. – 24 с.

5. Бальнеофизиотерапия в послеоперационной реабилитации репродуктивной функции у больных малыми формами эндометриоза: автореф. дис. ... канд. мед. наук / М.А. Шустова. – Пятигорск, 2005. – 24 с.

Acupuncture and radonoterapiya in postoperative rehabilitation of reproductive function at patients with external forms of genital endometriosis

Cardanova M.Kh., Tembotova I.A., Grigoryan I.M.

Kabardino-Balkarian state university of H.M. Berbekov

Department of "children's diseases, obstetrics and gynecology"

Results of prevalence, complications of external genital endometriosis, rehabilitation and restoration of reproductive function after an operational laparoscopy by reception of acupuncture and a radonoterapiya are presented in article. Positive influence on GGYaNS, psychoemotional, vegetosudisty systems and reproductive function were observed. The conclusion is drawn: use of acupuncture and a radonoterapiya in the postoperative period at sick NGE in 57,5% of cases has the normalizing influence on GGNyаS, in 72,5% - on cortical neurodynamics, in 48,2% - on cortical and subcrustal relationship, in 72,5% - on psycho-emotional, in 72,5% - on vegeto-vascular system, in 62,5% - on haemo dynamics of bodies of a small pelvis, in 42,5% - on reproductive function.

Keywords: external genital endometriosis, adhesive process, primary and secondary infertility, acupuncture, radonoterapiya.

References

1. Endometriosis: diagnostics, treatment and rehabilitation. / Adamyana L. V. Scientific center of obstetrics, gynecology and perinatology. Moscow 2013.s.14-16 page.
2. Diagnostics and therapy of violations of reproductive and sexual functions at women with a functional giperprolaktinemiya: автореф. yew. ... edging. medical sciences / K.V. Kortenka. – Moscow., 2012. – 24 pages.
3. Theoretical and applied aspects of genital endometriosis / A.T. Ter shin – Moscow., 2005. – 504 pages.
4. Acupuncture and electropulse therapy in early postoperative rehabilitation of reproductive function at patients with small forms of endometriosis: автореф. yew. ... edging. medical sciences / B. D. Hodzhayev. – Moscow., 2006. – 24 pages.
5. Balneofizioterapiya in postoperative rehabilitation of reproductive function at patients with small forms of endometriosis: автореф. yew. ... edging. medical sciences / M. A. Shustova. – Pyatigorsk, 2005. – 24 pages.

Место туризма в развитии экономики страны и особенность туристического продукта

Хасенова Клара Ергешбаевна

кандидат экономических наук, и.о. ассоциированного профессора кафедры «Финансы» Государственного университета имени Шакарима

Зейнуллина Айгуль Жумагалиевна

кандидат экономических наук, зав. кафедрой «Учет и аудит» Государственного университета имени Шакарима

Ибраева Алия Кабышевна

старший преподаватель кафедры «Финансы» Государственного университета имени Шакарима

Важнейшей особенностью туризма как объекта управления является специфика туристского продукта, его неотделимость от источника формирования. В связи с тем, что при реализации туристского продукта усиливается личностный аспект, процесс предоставления туристской услуги может быть автоматизирован в гораздо меньшей степени, чем, например, процесс производства товаров. По этой причине в менеджменте туризма неизмеримо больше внимания должно уделяться управлению персоналом и регулированию межличностных отношений.

Современный этап развития сферы туристических услуг характеризуется высоким динамизмом, усилением конкуренции, синхронным развитием тенденций к специализации и универсализации, повышением требований к качеству услуг, необходимостью усиления государственной поддержки туризма. В настоящее время формирование рынка туристских услуг сталкивается с трудностями. Значительная их часть связана с недостаточной разработанностью как теоретико-методологических основ исследования данного рынка, так и с особенностями его формирования и функционирования.

Ключевые слова: туризм, туристический продукт, экономика России

Для экономики любой страны будущее развитие сферы услуг связано с развитием малого и среднего бизнеса, общественного питания и гостиничного бизнеса, посреднически – коммерческой, оптовой и розничной торговли, международного туризма и другими отраслями. Поэтому маркетинг оказания услуг занимает особое место как средство в подготовке и реализации политики и стратегии промышленного предприятия в секторе услуг.

По расчетам специалистов, для того чтобы получить прибыль, который принесет один турист необходимо произвести на мировой рынок 9 тонн угля, 15 тонн нефти и 2 тонны высокосортной пшеницы. Важно отметить, что продажа вышеназванного сырья истощает природные источники энергии страны, а туристическая индустрия работает с возобновляемыми ресурсами. По расчетам иностранных экономистов, если в среднем на два часа в город прибывают 100 тысяч туристов, они тратят 350 тысяч долларов США или один турист тратит 17,5 долларов США в час.

Туризм, в целом, вносит три положительных эффекта для экономики страны:

1. Обеспечивает ввоз иностранной валюты, оказывает положительное влияние на такие экономические показатели как платежный баланс и совокупный экспорт.
2. Увеличивает уровень занятости населения. По оценкам МОТ и Всемирного совета по туризму и путешествиям, каждое рабочее место, образованное в туристической индустрии заменяет пять – девять рабочих мест в других отраслях. Туризм прямо или оказывает влияние на 32 отрасли экономики.
3. Туризм оказывает влияние на развитие инфраструктуры страны.

Создание субъектов хозяйства и их услуг в сфере туризма тесно связаны с развитием оказания транспортных, торговых, коммунально-бытовых, культурных, медицинских услуг. Поэтому по сравнению со многими другими экономическими секторами у индустрии туризма есть сильный мультипликативный эффект.

Роль туризма в мировой экономике растет с каждым днем. 1958 год – 55,3 млн. чел., 1970 год – 168 млн. чел., 1981 год – 290 млн. чел., 1992 год – 476 млн. чел., 1995 год – 576 млн. чел. [1].

В последнее тысячелетие объем туристического притока вырос на 65%, прибыль со сферы туризма на 174%. Увеличение этих показателей, по мнению МОТ, составляет около 3,7% в год. Есть предположение, что в 2010 году количество путешествий вырастет до 960 млн.

Если рассматривать туризм с экономической стороны, то он состоит из нижеизложенных положительных аспектов.

Во-первых, организация и развитие индустрии туризма дает возможность увеличению прибыли для разных уровней: потребителю необходимый товар или услугу, работающим – дополнительную работу и заработную плату, директору туристической фирмы

– прибыль, соответственно государству и региону приносит налоги платежи.

Во-вторых, благодаря развитию туризма мы получим прибыль за дополнительный спрос на товары и услуги. Вследствие этого появляется новый вид потребительского спроса – спрос туристов, приезжающих отдохнуть на местные товары и услуги. Многие страны с развитым туризмом работают на «внутренний» экспорт. Продажа сувениров и местных товаров не только приносит дополнительную прибыль, но и обеспечивает рекламу туристического центра.

В - третьих, спрос на туристические товары и услуги дает возможность развития других отраслей, границах с туризмом. Туризм оказывает влияние на развитие легкой и пищевой промышленности, строительства, гостиничного бизнеса и развлекательной индустрии, это в свою очередь оказывает влияние на увеличения уровня жизни региона и населения.

В-четвертых, туризм увеличивает фискальную прибыль государства посредством системы налогов, дает возможность развитию развлекательной индустрии.

В-пятых, экстенсивное развитие туризма увеличивает распространение услуг связи, а это не только увеличивает прибыль региона, вместе с этим дает возможность привлечение дополнительных трудовых ресурсов.

В-шестых, интенсивное развитие спортивного, горного и не стационарного туризма вызывает необходимость увеличение туристического оборудования. А данный эффект является выгодным для вышеназванных аспектов.

В-седьмых, туризм является самым выгодным источником поступления валюты. От поступления валюты улучшается положение платежного баланса.

Туризм играет важную роль для развивающихся стран по сравнению с развитыми туризмом странами. Туризм рас-

сматривают как выгодный объект развития экономики. Валютные поступления 2005 года выросли в 37 раз по сравнению с 1960 годом.

В-восьмых, туризм стабилизирует занятость населения. По сведениям мировой туристической организации, в 2000 году каждые 16 рабочих мест в мире занимает сфера туризма.

В-девятых, сфера туризма является экспортной сферой, но по сравнению с другими сферами у данной есть несколько преимуществ: туризм не приносит вреда окружающей среде, затраты на перевозку в туризме покрывают, использующие туристические услуги.

В-десятых, если рассматривать туризм с экологической стороны, то он является чистым производством. Туризм дает возможность сохранению и реконструкции культурных, исторических и природных памятников [2].

В целом можно систематизировать место туризма в развитии государства. Можно рассматривать важность туризма в экономическом, социальном, экологическом и политическом аспектах.

Досадно, что малоразвитость статистики, неопределенность экономического понятия «индустрия туризма» вызывает сложность в определении точного экономического эффекта туризма. Комплексная оценка макроэкономического эффекта туризма впервые была проведена в начале 80-х – в конце 90-х.

Для определения этих данных в 1984 году комитетом по туризму ОЕСР рядом (Организация европейского сотрудничества и развития) был создана экспертная группа по интеграции туризма в экономическую статистику. Такие же исследования были проведены в ряде стран Западной Европы: Германия (1989), Швейцария (1991), также в Скандинавских странах. Но до сих пор нет единого способа оценки прибыли туризма для народного хозяйства [3].

На сегодняшний день в мировой практике применяются следующие показатели в качестве основных выгодных экономических показателей от туризма для народного хозяйства:

- место туризма в создании национального дохода;
- доля прибыли, поступающая от туризма в экспорт страны;
- доля расходов на туризм в импорте страны;
- качество и количество рабочих мест в туризме;
- влияние туризма на развитие региона.

Итак, можно назвать основные следующие услуги туризма:

- увеличение прибыли;
- развитие внешнеэкономических отношений (баланс доходов и расходов туризма);
- создание рабочих мест;
- уравнивание регионов (экономики или уровень жизни населения).

Функция прибыльности туризма обеспечивает поток прибыли предприятий в туристической индустрии и страны в целом. Главное преимущество туризма в том, что не оказывает вреда на окружающую среду, а со стороны прибыльности, как отметили выше, на высоком уровне по сравнению с отраслями, производящих сырье.

Внешнеэкономическая функция туризма является составляющим туристического экспорта и импорта. Во многих случаях туризм называют «невидимым экспортом». Особенность этой сферы, что туристические товары и услуги, предназначенные для экспорта, не вывозятся из страны.

Динамика развития национального туристического баланса рассматривается как индикатор уровня развития любой страны. Активный туристический баланс, в котором доход от туризма превышает расходы образует из эффекта следующих социально – экономических факторов: наличие развитой инфраструктуры и красивых природных факторов для развития туризма; политическая стабильность; дефицит торго-

вого экспорта; высокий уровень зависимости национальной экономики от сырьевой направленности и импорта готовой продукции. Активный туристический баланс свидетельствуют о высоком уровне дохода на одного человека и положительного торгового баланса, о развитии национальной промышленности.

Создание рабочих мест в туризме. Качество и количество рабочих мест на сегодняшний день и создаваемых в будущем является важным экономическим показателем. Количество рабочих мест в туризме выделяется следующими особенностями:

- сезонностью;
- множеством рабочих с неполным рабочим днем;
- множеством уменьшения физического труда;
- ограниченной возможностью компьютеризировать и автоматизировать рабочие места (особенно в гостиничном и ресторанном бизнесе).

Функция уравнивания дает возможность уравнивания уровня развития туризма в различных регионах, даст возможность развитию регионов с богатыми историческими памятниками и прекрасными природными рекреационными ресурсами, но низким уровнем промышленного производства [4].

И так, определенно туризм оказывает положительное влияние во все сферы экономики. Наличие богатых рекреационных ресурсов в Казахстане позволяет развитие туризма, а оно в свою очередь обеспечивает занятость населения работой, увеличение притока валюты, а также формирование имиджа страны. Последнее является важным фактором для политического развития Казахстана.

На сегодняшний день самым важным и с богатым будущим отраслью в сфере услуг является сфера оказания услуг туристам.

Продукция данной отрасли состоит из организации туризма, услуг перевозки, торговли,

общественного питания, путешествия, культурно – информационного, спортивного, коммунально – бытового, развлекательных организаций и фирм, услуг страхования, а также материального производства – сувениры, карты, туристическое оборудование и производство продовольствия.

Продукция туризма – совокупность потребительских цен нематериальных вещей, необходимых для полного удовлетворения потребностей туриста в путешествии. Тур продукция, согласно закону Республики Казахстан «О туристических услугах» № 211-2 от 13 июня 2001 года, совокупность туристических услуг полностью удовлетворяющих потребности туриста во время путешествия [5].

Во – первых, туристическая продукция должна хорошо продаваться. Туристический маркетинг должен состоять из последовательно идущих друг за другом услуг для достижения этой цели.

Состав расходов туристической продукции по элементам: тур -50%, дополнительные услуги – 30%, товары – 20% [6].

Тур - это основная единица туристической продукции. Он дается клиенту в определенный период времени, в определенном направлении.

Тур можно разделить на две основные формы: тур с гидом или самостоятельный тур.

Для тура, организованного самостоятельно (независимый тур) платежи и путь путешествия туриста определяются заранее:

1. Выезд и приезд туриста, точнее полет в обе стороны (например на самолете);

Трансфер с аэропорта до гостиницы и обратно.

2. Проживание в гостинице.

3. Выезды туристов по желанию в определенные достопримечательные места.

Принципы индивидуального туризма позволяют путешествовать и отдыхать там и так, как невозможно при массовом туризме: индивидуальный транспорт, редко посещаемые районы для активного туризма,

размещение в частных домах, малых уютных отелях, услуги индивидуальных проводников, гидов и экскурсоводов. Другой фактор - время. Индивидуальный тур позволяет осуществить путешествие или отдых в любое (разумное) время, согласно личным планам туристов. Важно и то, что свободное планирование времени дает возможность не быть в толпе, бывать в интересных местах, когда они не заполнены «массовыми туристами».

При классификации форм туризма учитывается также возраст путешествующих. По возрастной шкале определены следующие группы туристов:

- дети, путешествующие со своими родителями;
- молодежь (туристы в возрасте 15-24 лет);
- относительно молодые, экономически активные люди в возрасте 25-44 лет;
- экономически активные люди среднего (45-64 лет) возраста (путешествуют, как правило, без детей);
- пенсионеры (65 лет и старше).

Важнейшей особенностью туризма как объекта управления является специфика туристского продукта, его неотделимость от источника формирования. Товар в материальном виде (мясо, одежда) существует независимо от его производителя, туристская услуга (а это тоже товар) неотделима от источника ее создания.

В связи с тем, что при реализации туристского продукта усиливается личностный аспект, процесс предоставления туристской услуги может быть автоматизирован в гораздо меньшей степени, чем, например, процесс производства товаров. По этой причине в менеджменте туризма неизмеримо больше внимания должно уделяться управлению персоналом и регулированию межличностных отношений.

Современный этап развития сферы туристических услуг характеризуется высоким динамизмом, усилением конкурен-

ции, синхронным развитием тенденций к специализации и универсализации, повышением требований к качеству услуг, необходимостью усиления государственной поддержки туризма.

В настоящее время формирование рынка туристских услуг сталкивается с трудностями. Значительная их часть связана с недостаточной разработанностью как теоретико-методологических основ исследования данного рынка, так и с особенностями его формирования и функционирования.

Литература

1. Лойко О.Т. Туризм и гостиничное хозяйство. – Томск: Издательство ТПУ, 2005. – 152 с.
2. Валединская Е.Н. Роль и значение стратегического развития сферы услуг туризма и гостеприимства в региональной экономике // Современные проблемы сервиса и туризма. – 2012. - №4. – С. 79-86
3. Темный Ю.В., Темная Л.Р. – М.: Финансы и статистика; Инфра-М, 2010. – 448 с.
4. Индустрия туризма: правовые основы социально-культурного сервиса и туризма М.: Финансы и статистика; Инфра-М, 2008. – 415 с.
5. Закон РК «О туристических услугах» № 211-2 от 13.06.2001 года
6. Щербакowa С.А. Международный туризм: экономика и география. - М.: Финансы и статистика; Инфра-М, 2007. – 144 с.

The place of tourism in development of national economy and feature of a tourist product

Hasenova K.E., Zeynullina A.Zh., Ibrayeva A.K.

State university of Shakarim

The most important feature of tourism as object of management are specifics of a tourist product, his inseparability from a formation source. Because at realization of a tourist product the personal aspect amplifies, process of providing tourist service can be automated in much smaller degree, than, for example, process of production of goods. For this reason in tourism management immeasurably more attention has to be paid to human resource management and regulation of the interpersonal relations.

The present stage of development of the sphere of tourist services is characterized by high dynamism, competition strengthening, synchronous development of tendencies to specialization and a universalization, increase of requirements to quality of services, need of strengthening of the state support of tourism. Now formation of the market of tourist services

meets difficulties. Their considerable part is connected with an insufficient readiness as teoretiko-methodological bases of research of this market, and with features of his formation and functioning.

References

Keywords: tourism, tourist product, economy of Russia

1. Loyko O. T. Tourism and hotel economy. – Tomsk: TPU publishing house, 2005. – 152 pages.
2. Valedinskaya E.N. A role and value of strategic development of a services sector of tourism and hospitality in regional economy//Modern problems of service and tourism. – 2012. - No. 4. – Page 79-86
3. Dark YU.V., Dark L.R. – M.: Finance and statistics; Infra-M, 2010. – 448 pages.
4. Industry of tourism: legal bases of welfare service and M.'s tourism: Finance and statistics; Infra-M, 2008. – 415 pages.
5. The law RK of «About Tourist Services» No. 211-2 from 6/13/2001 years
6. Scherbakova S. A. International tourism: economy and geography. - M.: Finance and statistics; Infra-M, 2007. – 144 pages.

Информационная оценка действий экипажа по выполнению поставленной задачи в информационно-психологических условиях с использованием компьютерных технологий

Колосов Сергей Викторович

кандидат военных наук, доцент, доцент кафедры связи, Южно-Уральский государственный университет

В статье рассмотрены вопросы применения компьютерных технологий для определения уровня готовности летного состава (штурманов) к выполнению поставленной задачи и информационной оценки действий экипажа информационно-психологических условиях. Компьютерные тренажеры используются для индивидуальной подготовки штурмана, с последующей подготовкой на комплексных тренажерах в составе экипажа. Исследование позволило решить комплексную задачу подготовки штурмана – оценить уровень готовности к выполнению поставленных задач, моделирование условий их выполнения и оценить действия отдельного штурмана и экипажа в целом.

Ключевые слова: уровень готовности, реальный полет, тактическое маневрирование, вариант выполнения задачи.

Актуальность данного исследования определяется особенностями подготовки летного состава (штурманов), широким спектром выполняемых задач и темпами развития компьютерных технологий. Это отражается в настоящее время на тактико-специальной подготовке штурманов ВВС в информационно-психологических условиях. В авиационных вузах информационная и психологическая составляющие подготовки штурмана-специалиста изучаются в отдельных учебных дисциплинах, и междисциплинарные связи не охватывают всего комплекса выполняемых ими задач. С целью устранения недостатков в подготовке к выполнению поставленных задач и объективной оценки уровня готовности нами создана компьютерная программа **«Информационная оценка действий экипажа по выполнению поставленной задачи в информационно-психологических условиях»**.

Целевая установка программы – оценить качество выполнения поставленной задачи в информационно-психологических условиях и определить уровень готовности летного состава к выполнению реального полета.

Программа позволяет решать следующие задачи:

- проверить уровень подготовки штурмана по этапам реального полета;
- рассчитать вероятность преодоления противодействия имитируемой системы «противника»;
- моделировать условия выполнения полетного задания;
- оценивать навыки штурмана;
- наглядно представить расчеты необходимых тренировок графически.

Порядок работы с программой:

1. Ввод исходных данных:

задать условия полета, которые, максимально приближенны к реальной тактической обстановке, после обработки показывается вероятность выполнения полета в зависимости от количества самолетов «противника» и на экран выводится оценка за полет.

2. Назначение кнопок:

ТМ – тактическое маневрирование, используются основные виды маневра «змейка» и «ножницы»;

САП – станция активных помех;

СП – самолеты прикрытия, размещаются в общей группе при выполнении поставленной задачи на заданных интервалах и дистанциях;

АПП – автомат постановки помех средства самолетов основной группы.

ТМ (Рис.1):

- «змейка» – для данного маневра указывается количество самолетов от 1 до 18 (как правило, штатное количество самолетов части);

- «ножницы» – для данного маневра указывается количество самолетов от 1 до 18 (как правило, штатное количество самолетов части).

Штурман может выбрать наиболее эффективный маневр со своим уникальным коэффициентом значимости, чтобы увеличить вероятность положительного исхода в зависимости от поставленной задачи.

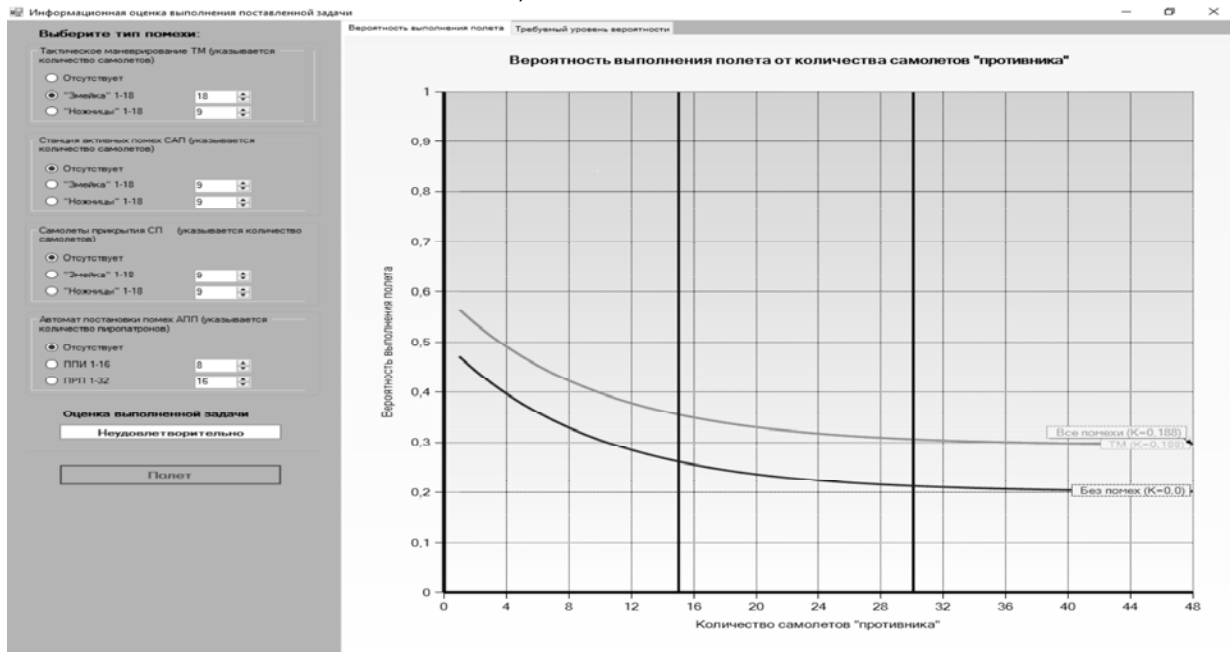


Рис. 1. Тактическое маневрирование.

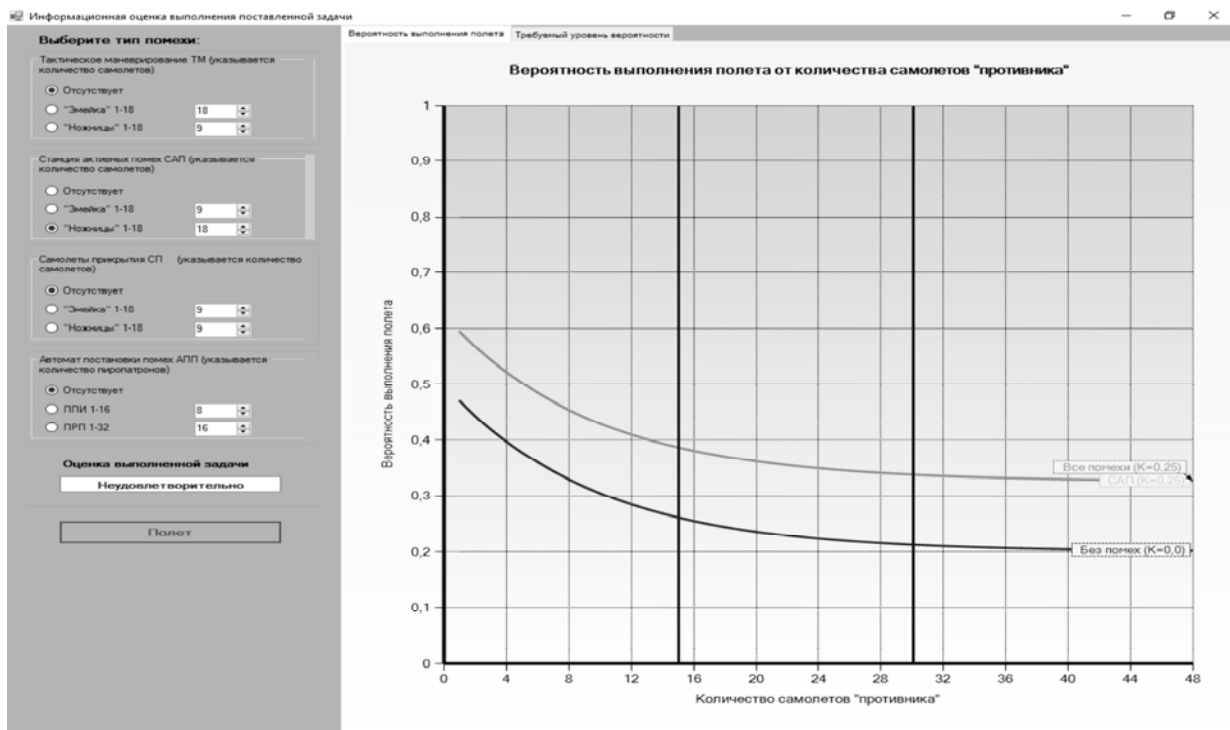


Рис. 2. Количество станций активных помех.

САП (Рис. 2):

Штурман задает количество станций активных помех соответствующее фактическому количеству установленных на самолетах, которое при выполнении тактического маневрирования («змейка» или «ножницы») будет использоваться для подавления радиоэлектронных средств (РЭС) «противника». В данной задаче САП для двух маневров задается в исходном коде программы.

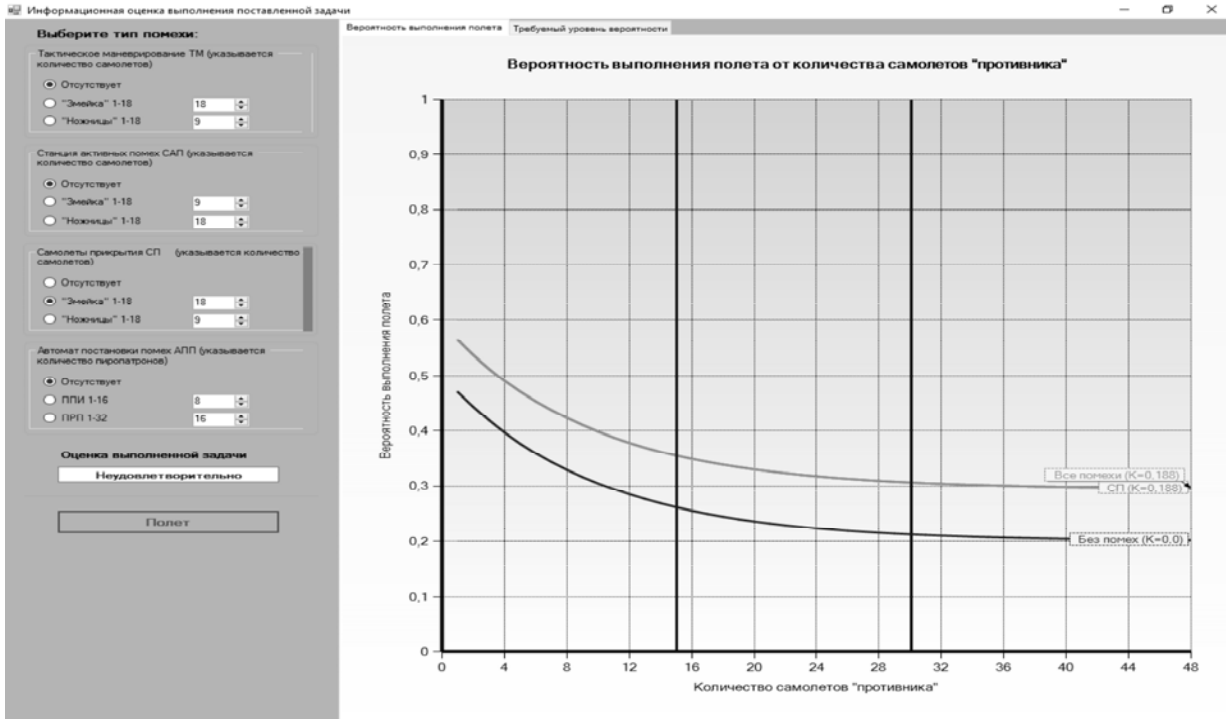


Рис. 3. Количество самолетов прикрытия.

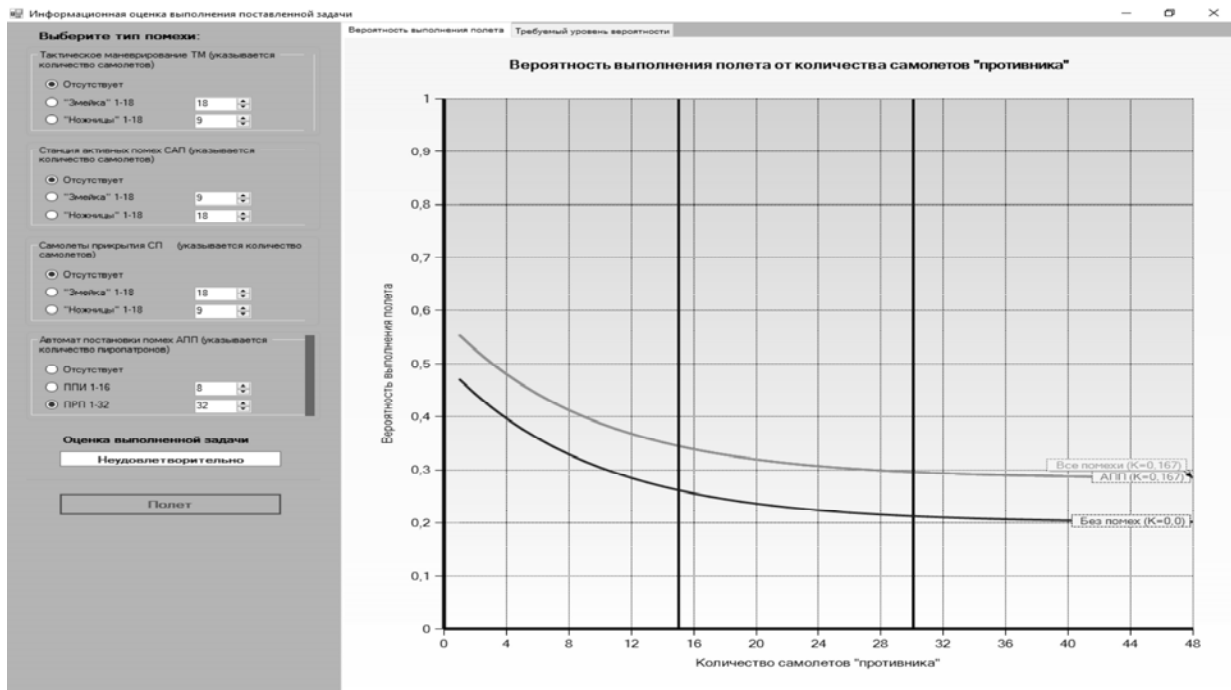


Рис. 4. Количество пиропатронов.

АПП (Рис. 4):

- ППИ 1 - 16 – указывается количество инфракрасных пиропатронов, снаряженное для выполнения задачи;

- ПРП 1 - 32 – указывается количество противорадиолокационных пиропатронов, снаряженное для выполнения задачи.

Штурман выбирает наиболее эффективное количество пиропатронов, которое он считает

нужным для эффективного подавления головок наведения управляемых ракет «противника».

При нажатии кнопки «Полет» происходит обработка данных и выводится график. В графе «Оценка выполненной задачи» показывается оценка действий штурмана (в данном случае «неудовлетворительно») (Рис. 5).

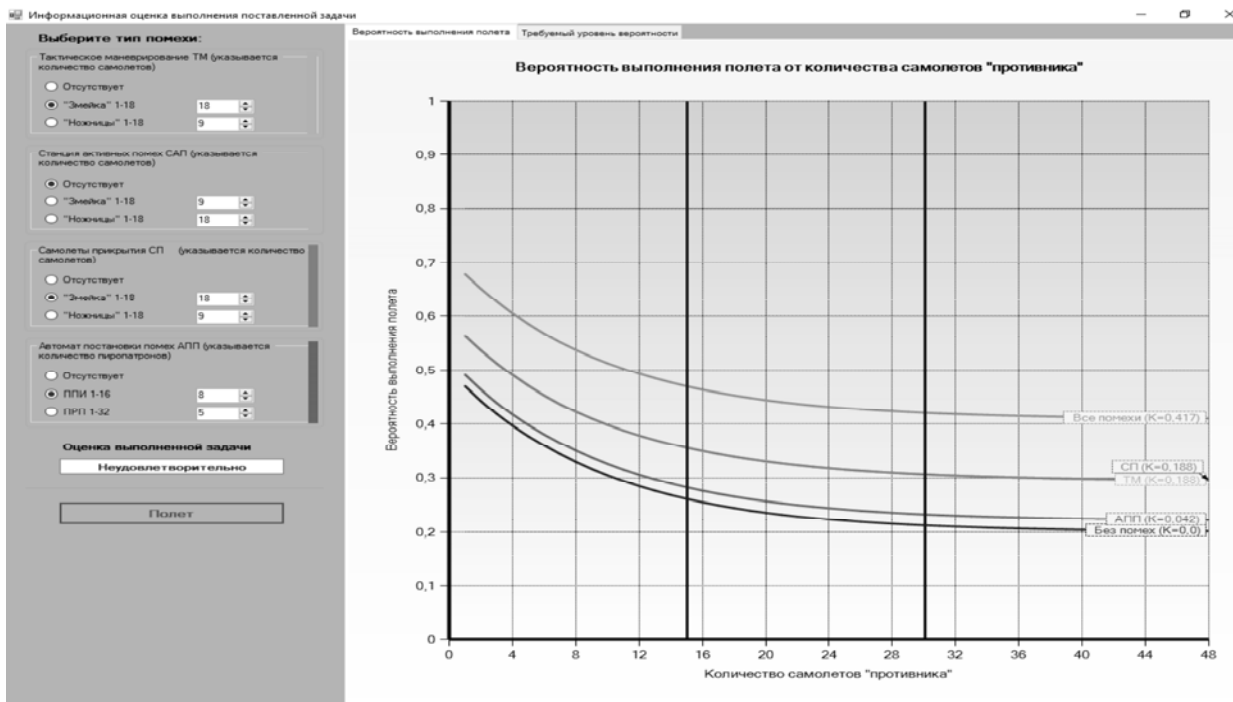


Рис. 5. Оценка выполнения задачи.

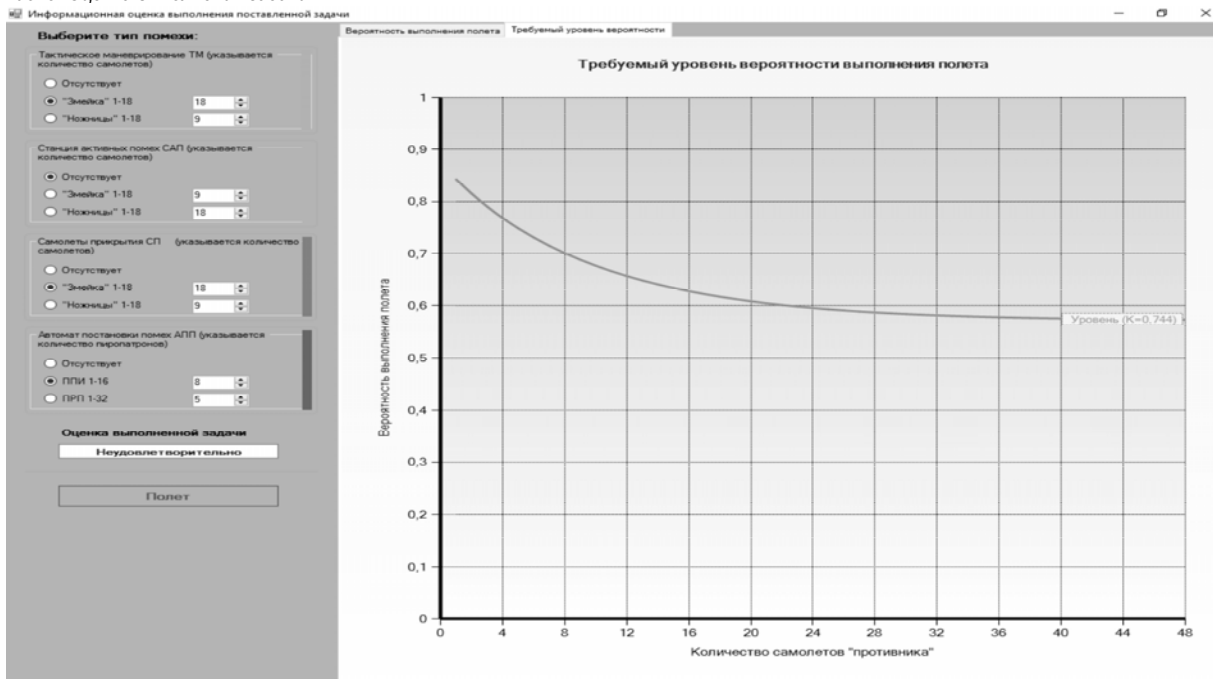


Рис. 6. Требуемый вариант выполнения задачи.

Во второй вкладке выводится график, показывающий требуемый вариант развития событий (Рис. 6).

При задействовании всех видов помех, на экран выводятся кривые, отвечающие за каждый вид помех по отдельности. Зеленым цветом изображается результирующая кривая, на что в нашем случае и следует ориентироваться.

Красная линия показывает гарантийную вероятность (в данном случае $P_a=0.8$), если она задана (Рис. 6).

Вертикальные синие линии должны использоваться для того, чтобы штурман смог определить среднее значение вероятности той или иной помехи при определенном количестве самолетов «противника», результат которой выводится во вкладке «Требуемый уровень вероятности» (Рис. 7).

Вся работа описана блок – схемой программы «Информационная оценка действий экипажа по выполнению поставленной задачи в информационно-психологических условиях» (рис. 8).

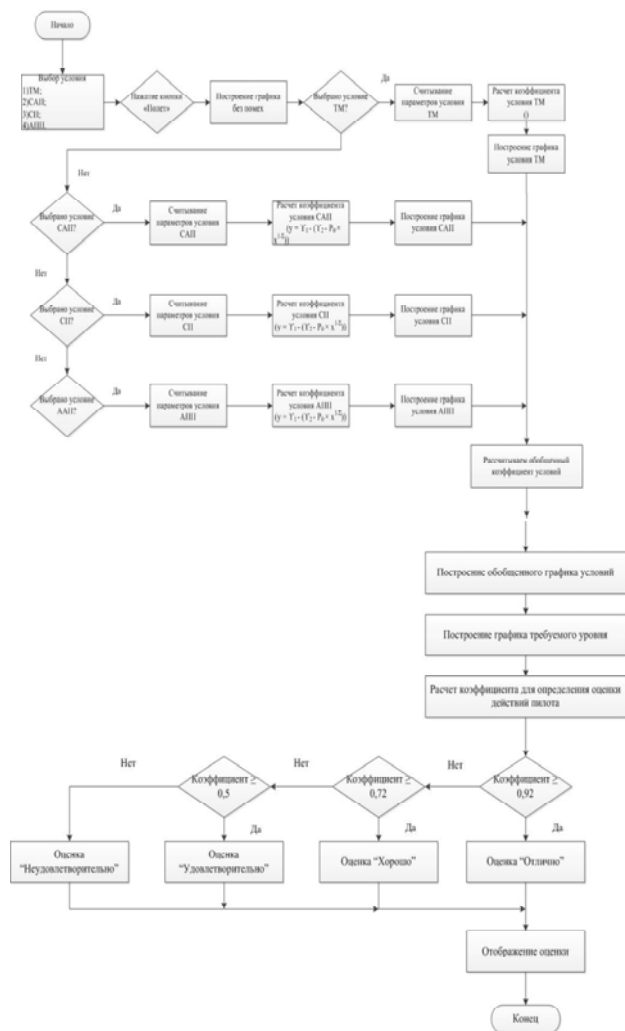


Рис. 8. Блок – схема программы «Информационная оценка действий экипажа по выполнению поставленной задачи в информационно-психологических условиях».

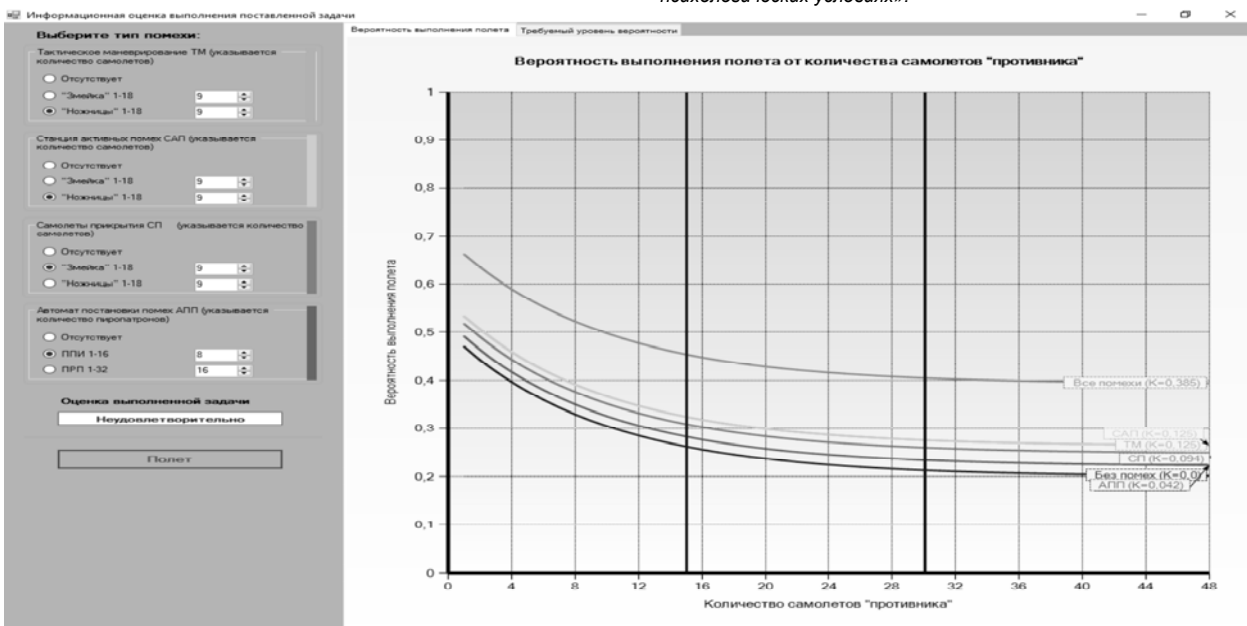


Рис. 7. Требуемый уровень выполнения задачи в заданных условиях.

Вывод:

Программа помогает приобрести способность оптимизации летного состава и навыки тактического маневрирования при подготовке к реальному полету, позволяет многократно использовать данный тренажер путем моделирования варианты выполнения поставленной задачи (варьируя количество самолетов основной группы и самолетов прикрытия, и используя виды тактического маневрирования).

Данная программа представлена в Федеральное агентство по интеллектуальной собственности на регистрацию.

Литература

1. Колосов, С.В. Результаты исследования влияния информационных систем в подготовке летного состава с учетом индивидуального подхода к уровню обученности / С. В. Колосов // Труды ХХХ Российской школы. – М. : РАН, 2010. – С. 352–358.

2. Колосов, С. В. Методика определения динамики уровня профессиональных навыков летного состава ВВС при использовании технических средств обучения / С. В. Колосов, Л. В. Астахова // Вестник ЮУрГУ. Серия «Компьютерные технологии, управление, радиоэлектроника». – Челябинск, 2013. – Т. 13, № 2. – С. 96–102.

3. Колосов, С. В. Автоматизированная разработка индивидуальной тренинговой программы оптимального развития готовности штурмана ВВС РФ к профессиональной деятельности в сложной информационной обстановке / С. В. Колосов, Ф. Д. Кисилев, М. В. Храмцов, И. К. Мясников, Л. В. Астахова // Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2014615539. – Москва, 2014.

4. Колосов, С. В. Разработка рекомендаций по повышению качества подготовки штурманов Дальней авиации по навигации и боевому применению авиационных средств поражения в сложной радиоэлектронной обстановке : дис. ... канд. воен. наук / С. В. Колосов. – М. : ВВА, 2005. – 214 с.

Information evaluation crew actions to fulfill the task in the information-psychological conditions with the use of computer technology

Kolosov S.V.

South Ural State University

The article deals with the application of computer technology to determine the level of preparedness of the crew (navigator) to task and information assessment action crew information and psychological conditions. Computer simulators are used for individual training navigator, with the subsequent training on integrated simulators in the crew. Research has solved the complex task of preparing navigator-assess the level of readiness to carry out the tasks they perform simulation and evaluate actions of separate navigator and crew as a whole.

Keywords: readiness level, real flight, tactical maneuvering, the option of completing a task.

References

1. Kolosov SV Results of studies of the effect of information systems in the preparation of flight crews, taking into account an individual approach to the level of training / SV Kolosov // Proceedings of Russian School of XXX. - Moscow: Russian Academy of Sciences, 2010. - P. 352-358.
2. Kolosov SV Methods of determining the dynamics of the level of skills of pilots of the Air Force by using technical means of education / SV Kolosov, LV Astakhov // Vestnik of SUSU. A series of "Computer technology, management, electronics." - Chelyabinsk, 2013. - T. 13, number 2. - S. 96-102.
3. Kolosov SV Automated development of individual training program the optimal development of the Russian Air Force navigator readiness for professional work in a complex information environment / SV Kolosov, Franklin D. Kiselev, MV Hramtsov, IK Myasnikov, LV Astakhov // Certificate of state registration of the computer program № 2014615539. - Moscow 2014.
4. Kolosov SV Development of recommendations to improve the quality of training navigators range aviation navigation and combat employment of air weapons in sophisticated electronic environment: dis. ... Cand. mil. Science / SV Kolosov. - M.: BBA, 2005. - 214 p.

Разработка технологии производства продуктов питания функционального назначения (на примере приготовления соусов)

Намсараева Зоригма Мункоевна,

кандидат технических наук, доцент кафедры "Социальный и технологический сервис" ФГБОУ ВПО "Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления"

Хамнаева Нина Ивановна,

доктор технических наук, профессор, заведующая кафедрой "Социальный и технологический сервис" ФГБОУ ВПО "Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления"

Богданова Ольга Вячеславовна,

кандидат мед. наук, доцент кафедры "Социальный и технологический сервис" ФГБОУ ВПО "Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления"

Разработан соус к мясным продуктам, обогащенный функциональными ингредиентами, содержащимися в облепиховом соке, сыворотке творожной, моркови и тыкве. Оптимизирован основной состав соуса. Отмечена целесообразность использования растительных источников биологически активных веществ для создания продуктов функционального назначения. Доказана возможность тендеризации коллагенсодержащего вторичного сырья животного происхождения (рубец говяжий) ферментированным соусом.

Ключевые слова: Функциональный продукт, микробная ассоциация кефирных грибков, соус, тендеризация.

Введение. В современных условиях производство продуктов питания с функциональными свойствами является актуальной задачей, так как рацион питания человека является основным фактором формирования его физического состояния, а также иммунитета. Особую роль при этом играют биоактивные пищевые нутриенты, способные оказывать регулирующее действие на организм в целом или на его системы и органы. Введение их в соусы – одно из перспективных направлений расширения ассортимента функциональных продуктов питания [1].

Соусы отличаются многокомпонентной системой, большим разнообразием приправ и пряностей, имеют насыщенный вкус. Многокомпонентная система соуса включает витамины, каротиноиды, токоферолы, пищевые волокна. Соусы могут придать совершенно разный вкус одним и тем же продуктам, из которых можно приготовить пищевые продукты в условиях предпринятой питания.

При подборе основного сырья для производства соуса к мясному продукту руководствовались опытом стран Азии, где используют большое количество разнообразных соусов для получения как первых так и вторых горячих блюд [2].

Например, для улучшения структурно-механических свойств белоксодержащего сырья, в японской кухне овощи, фрукты, рыбу, морепродукты предварительно замачивают в соусах и рассолах. Технологический прием обеспечивает лучшую усвояемость пищевых нутриентов, положительно влияет на перильстальтику желудочно-кишечного тракта организма человека.

Для придания соусам различного вкуса в рецептуру вводят томат-пюре, лук, грибы, каперсы, виноградное вино. Из специй - добавляют черный и душистый перец, сладкий сушеный стручковый перец, лавровый лист, чеснок, петрушку, сельдерей и другие пряности. Для обеспечения кислой среды добавляют уксус, лимон, лимонную кислоту, рассол соленых огурцов, помидоров, моченых яблок, обладающие кислым вкусом, а также щавель, кислицу, ревень, барбарис. Их добавляют в соус в виде пюре, сока или отвара.

Современным направлением модификации свойств вторичного коллагенсодержащего сы-

рья животного происхождения является его предварительная ферментативная или микробиологическая обработка, что способствует, в том числе, улучшению органолептических свойств. Особый интерес представляет использование ферментированных соусов на основе молочной сыворотки, обезжиренного молока.

Материалы и методы.

Объектами исследования служили: морковь сорта Нантская, тыква медовая, облепиха сибирская, сыворотка молочная, ферментированный соус на основе обезжиренного молока, ксантановая камедь, рубец говяжий.

Массовую долю нерастворимых полисахаридов (клетчатки, гемицеллюлозы, лигнина) определили методом «сырой клетчатки» по Геннисбергу и Штоману по ГОСТ 13496.2; пектиновых веществ – весовым кальциево-пектатным методом; токоферолов, витаминов С, группы В – методом ВЭЖХ с использованием анализатора жидкости «Флюорат-02», β-каротина – спектрофотометрическим методом. Величину активной кислотности (рН) определяли потенциометрически на универсальном иономере марки ЭВ-74, органолептические показатели определяли по стандартной 9-балльной шкале, кинематическую вязкость определяли при помощи стеклянного капиллярного вискозиметра типа ВПЖ-2.

Результаты исследований и их обсуждение.

В работе использован облепиховый сок, как источник витаминов и органических кислот, в качестве источника пищевых волокон введены морковь, тыква. Морковь богата β-каротином.

Смесь облепихового сока и сыворотки, в соотношении 2:1, рН которой равен 3,8, ранее использовали для тендеризации мясного сырья. Результаты исследований выявили значительное улучшение структурно-механических свойств мяса [2]. В этой связи основу соуса составило экспериментально подобранное соотношение облепихового сока и молочной сыворотки

Химический состав введенных в рецептуру соуса компонентов представлен в таблице 1.

Таблица 1
Химический состав компонентов соуса

Сырье	Содержание в 100 г продукта			
	Клетчатка, %	Пектиновые вещества, %	Витамин С, мг%	β-каротин, мг%
Морковь	2,26	25,4	5,0	9,0
Тыква	1,77	20,28	8,0	1,5
Облепиховый сок: сыворотка молочная (2:1)	0,45	13,95	23,6	1,0

При оптимизации основного состава соуса учитывали химический состав компонентов. Критериями оптимальности являлись значение

рН, содержание пищевых волокон, аскорбиновой кислоты и β-каротина. С целью подавления гнилостной, патогенной микрофлоры значение рН устанавливали равным 4,5.

Этапы моделирования, оптимизации и оценки химического состава повторились до получения адекватного состава с помощью программы симплекс-метода «Solver». Полученный оптимальный состав компонентов соуса представлен в таблице 2.

Таблица 2
Рецептура соуса

Сырье	Массовая доля компонентов, %
Морковь	48
Облепиховый сок: сыворотка творожная (2:1)	20
Тыква	27
Соль поваренная пищевая	1,26
Перец черный молотый	0,06
Перец красный молотый	0,06
Жареный лук	3,5
Лавровый лист	0,02
Смесь специй	0,1

Содержание биологически активных веществ в готовом соусе представлено в таблице 3.

Таблица 3
Содержание БАВ в готовом соусе

Наименование	Содержание в 100 г продукта
Клетчатка, %	0,8
Пектиновые вещества, %	41,4
В т.ч. растворимые, %	34,5
Витамин С, мг%	13,5
Витамин В ₁ , мг%	0,0042
Витамин В ₂ , мг%	0,135
β-каротин, мг%	5,1

Как видно из данных, приведенных в таблице 3, в 100 г готового продукта содержание пищевых волокон равно 42,2 г, β-каротина – 5,1 мг, витамина С – 13,5 мг, что говорит о целесообразности использования растительных источников биологически активных веществ для создания продуктов функционального назначения.

Традиционно при приготовлении соусов в качестве загустителя используют крахмал или пшеничную муку. Однако даже при непродолжительном хранении крахмалсодержащих соусов на их поверхности появляется вытесненная вода; система теряет однородность, что приводит к резкому ухудшению качества готовой продукции. В связи с этим для замороженных продуктов указанные загустители использовать нецелесообразно.

В качестве стабилизатора системы предложена ксантановая камедь. Ксантаны представляют собой гетерополисахариды с молекулярной массой от одного до нескольких миллионов, молекулы которых формируются из трех типов моносахаридов – β, D-глюкозы, α, D-маннозы и α, D-глюкоуроной кислоты в соотношении 2:2:1. При температурах ниже 100°C ксантаны

образуют растворы высокой вязкости и стабильны в диапазоне pH от 1 до 13. Ксантановая камедь позволяет выдерживать замораживание и размораживание продукта без синерезиса. Вводимая камедь является еще и источником растворимых пищевых волокон. Результаты органолептической оценки показали, что образцы с массовой долей структурообразователя 0,5% отличались вязкотекучей консистенцией, приущей традиционным соусам.

В ходе дальнейших исследований изучена возможность использования для модификации коллагенсодержащего вторичного сырья животного происхождения (рубец говяжий) ферментированного соуса. Соус получен путем ферментации обезжиренного молока микробной ассоциацией кефирных грибков, состоящей из симбиотической связи лактобактерий и лактозосбраживающих дрожжей [4].

Образцы рубца говяжьего после очистки, измельчения одинаковой массы выдерживали в микробной ассоциации кефирных грибков в соотношениях 1:1 (образец 1), 1:2 (образец 2), 2:1 (образец 3), 1:3 (образец 4), 3:1 (образец 5) при температуре $2 \pm 2^\circ\text{C}$ в течение 3 ч, 6 ч, 24 ч. При этом ферментированная масса микробной ассоциации кефирных грибков имела величину титруемой кислотности – $90\text{--}105^\circ\text{T}$, pH – 4,0–4,5.

Через 3–6 ч выдержки исследуемые образцы имели слабо-кислый запах, специфический запах рубца, плотную консистенцию. Через 9 ч выдержки наблюдалось улучшение внешнего вида в образцах 2, 4. Под действием ферментированной массы микробной ассоциации кефирных грибков цвет рубца стал более светлым, но все еще присутствовал слабый специфический запах рубца. Консистенция рубца приобрела менее плотную структуру, что свидетельствует о воздействии ферментированной массы микробной ассоциации на тканевую поверхность рубца. При этом в образцах 1, 3, 5 органолептические показатели изменились незначительно.

Однако через 24 ч обработки наиболее выраженные улучшения органолептических показателей были отмечены в образце 4, где исчез специфический запах рубца, цвет стал белым, консистенция – достаточно нежной.

Был изучен химический состав рубца говяжьего после его выдержки в ферментированной массе микробной ассоциацией кефирных грибков (таблица 4).

Из данных приведенных в таблице 4 видно, что в рубце после выдержки его в ферментированной массе микробной ассоциации кефирных грибков несколько повысилось содержание белка, отмечено увеличение содержания витаминов группы В, а также минеральных веществ.

Очевидно, процесс выдержки рубца говяжьего в условиях высокой титруемой кислотности, низкого значения активной кислотности ферментированной массы, способствует частичному гидролитическому расщеплению белковой тканевой системы рубца.

Таблица 4
Химический состав рубца говяжьего до и после выдержки

Наименование	Содержание в 100 г продукта до обработки	Содержание в 100 г продукта после обработки
Белки	14,8 гр	15,4 гр
Жиры	4,2 гр	4,3 гр
Вода	80 гр	86 гр
Зола	0,5 гр	0,7 гр
Витамин РР	1,6 мг	1,7 мг
Витамин В1 (тиамин)	0,05 мг	0,1 мг
Витамин В2 (рибофлавин)	0,2 мг	0,301 мг
Витамин В6	-	0,241 мг
Витамин В3	-	0,28 мг
Витамин В5 (никотиновая к-та)	-	0,32 мг
Витамин РР (Ниациновый эквивалент)	4,0568 мг	4,0568 мг
Кальций	15 мг	27,2 мг
Магний	14 мг	14,8 мг
Натрий	65 мг	70,2 мг
Калий	325 мг	345 мг
Фосфор	84 мг	84 мг
Сера	148 мг	148 мг
Железо	3 мг	3 мг
Иод	7 мкг	7 мкг

Проведенные исследования показали положительные результаты полученные при выдержке коллагенсодержащего вторичного сырья животного происхождения (говяжьего рубца) в условиях ферментированного соуса на основе микробной ассоциации кефирных грибков в соотношении 1:3 при температуре $2 \pm 2^\circ\text{C}$ в течение суток. Тендеризация сырья объясняется тем, что в процессе биотрансформации рубца микроорганизмами происходит накопление молочной кислоты, что приводит к набуханию коллагена и распаду полипептидных цепочек с образованием глютена, который в свою очередь имеет большое количество гидрофильных групп и способствует разрыхлению соединительной ткани. Реакционная способность коллагена возрастает, он становится способным связывать дополнительные молекулы воды.

Выводы.

Таким образом, разработанная рецептура соуса на основе облепихового сока, молочной сыворотки с включением моркови, тыквы, специй, характеризуется высокими органолептическими, технологическими свойствами и содержит необходимые организму функциональные ингредиенты, в том числе пищевые волокна в количестве, позволяющем удовлетворить точную потребность в них.

Ферментированный соус на основе микробной ассоциации кефирных грибков обеспечивает биотрансформацию рубца микроорганизма-

ми, молочной кислотой, что приводит к набуханию коллагена и распаду полипептидных цепочек с образованием глютена, который в свою очередь имеет большое количество гидрофильных групп и способствует разрыхлению соединительной ткани. Рубец говяжий, выдержанный в условиях ферментированного соуса отличается более высоким содержанием минеральных веществ и витаминов группы В.

Литература

1. Намсараева З.М. Разработка технологии готового быстрозамороженного мясoproдукта, обогащенного функциональными ингредиентами / Автореферат на соискание ученой степени кандидата технических наук. Изд-во ВСГТУ, 2007 г.

2. Намсараева З.М., Хамнаева Н.И. Использование функциональных соусов на предприятиях питания // Успехи современного естествознания, 2014, №11. С. – 65-67.

3. Хамнаева Н.И., Намсараева З.М. О способе тендеризации сырья животного происхождения. Материалы III Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Биотехнология в интересах экологии и экономики Сибири и Дальнего Востока». – г. Улан-Удэ, 2014. - с. 106-108.

4. Хамнаева Н.И. Научные и практические основы использования биотехнологических свойств кефирных грибков: дисс... д-р техн. наук. – М., 2001. С. 351.

Development of technology for the production of a functional purpose foods (for example, sauces)

Namsaraeva Z.M., Hamnaeva N.I., Bogdanov O.G.

VPO "East-Siberian State University of Technology and Management"

A sauce for meat products enriched with functional ingredients contained in sea buckthorn juice, whey cheese, carrots and pumpkin. Optimized basic structure of the sauce. It noted the expediency of the use of vegetable sources of biologically active substances for the purpose of creating functional products. The possibility of tenderizing collagen secondary raw materials of animal origin (beef tripe) fermented sauce.

Keywords: Functional product microbial association of kefir grains, sauce, tenderizing.

References

1. Namsaraeva ZM Development of technology for quick-frozen finished meat product, enriched with functional ingredients / Author's abstract on competition of a scientific degree of candidate of technical sciences. Publishing house ESSTU 2007
2. Namsaraeva ZM, Hamnaeva NI Using functional sauces for food enterprises // Successes of modern science, 2014, №11. С - 65-67.
3. Hamnaeva NI Namsaraeva ZM On the way tenderizing raw materials of animal origin. Proceedings of the III All-Russian scientific-practical conference with international participation "Biotechnology in the interests of the environment and economy of Siberia and the Far East." - Ulan-Ude, 2014. - p. 106-108.
4. Hamnaeva NI Scientific and practical bases of use of biotechnological properties of kefir grains: diss ... Dr. Sc. Sciences. - M., 2001. P. 351.

Ремонтные составы на основе полимерных вяжущих

Узаева Аминат Альвиевна

аспирант, Комплексный научно-исследовательский институт им. Х.И. Ибрагимова РАН

Как показывают многочисленные исследования, сцепление старых, длительно работавших, и новых строительных растворов на цементном вяжущем невелико. Конструкция усиления и поврежденный элемент сооружения работают совместно совсем не так, как это предполагается расчетом, поскольку в расчеты не вводятся реологические показатели, учитывающие старение материала.

В настоящее время резко возрастает применение в строительстве различных вяжущих материалов и бетонов с добавками мономерных и полимерных органических и кремнийорганических веществ. Содержание их в вяжущих материалах может колебаться в больших пределах—от долей процента до 5—10% и более. Эти вещества вводят в портландцемент и его разновидности, получая полимерцементы и полимерцементные растворы и бетоны, в глиноземистый и другие цементы, а также в гипсовые вяжущие, получая полимергипсовые растворы и бетоны. Полимеры могут вводиться в вяжущие материалы при помоле последних (обычно до 1 %). Чаще же их применяют в виде водных дисперсий и растворов, которые вводят в бетонные смеси при их приготовлении.

В твердении вяжущих веществ с полимерными добавками обычно участвуют оба компонента. Степень такого участия в большой степени зависит от свойств и состава как неорганического вяжущего, так и полимерной добавки. В результате бетоны на таких композициях приобретают свойства, заимствованные от каждого компонента исходной смеси. Так, они могут способствовать пластификации бетонных смесей со значительным снижением водосодержания в них, а также воздухововлечению и гидрофобизации с резким повышением морозостойкости бетона. Добавки полимеров увеличивают предельную растяжимость бетонов, их ударную вязкость, прочность на растяжение и изгиб, сопротивление истиранию, адгезию к другим материалам и др.

Использование нецементных вяжущих вносит изменения в наши представления об технологии производства ремонтно-строительных работ. При использовании в качестве соединительных растворов полимерные дисперсии можно получить качественно новый результат.

Ключевые слова: ремонтно-строительные работы, цемент, бетон, строительные материалы, вяжущие вещества, полимерные вяжущие, ремонтные составы, адгезия.

В настоящее время выполняются большие объемы строительных, ремонтных и восстановительных работ с использованием широкой номенклатуры строительных материалов. Разрушены и подлежат восстановлению - свыше 2,7 млн. м² жилье, свыше 1,5 млн. м² объекты инфраструктуры жилья и соцкультбыта и около 0,8 млн. м² объекты промышленного назначения.

При инъектировании небольших трещин кирпичной кладки используются растворы на основе полимерных вяжущих, но при неременной добавке небольшого количества цемента. Ремонтные растворы, приготовляемые на нецементном вяжущем, доступны по составу, устраняют возможность расслоения, обеспечивают высокую степень сцепления. Эти растворы схватываются практически немедленно, что важно при реконструкции без выселения жильцов, кроме того, растворы повышают несущую способность соединения, проникают и пропитывают собой все незначительные, незаметные повреждения конструкций[1].

В неорганические вяжущие и бетонные смеси в качестве добавок вводят: водные дисперсии полимеров — латексы (натуральный и синтетические каучуки)[2], поливинилацетатные, поливинилхлоридные и другие эмульсии, способные в смеси с минеральным вяжущим распадаться с выделением воды[4], связываемой при его гидратации, и частиц полимера, которые слипаются в тонкие эластичные пленки на поверхности новообразований из неорганического вяжущего, усиливая соединение их друг с другом за счет склеивания; водорастворимые полимеры — фенольные, карбамидные, эпоксидные и т. д., способные в твердеющем цементном камне переходить в твердое нерастворимое состояние под действием нагревания или щелочной среды, возникающей при гидратации цемента, или специально вводимых добавок-твердителей[3].

Водные дисперсии полимеров представляют собой системы, в которых в дисперсионной среде (воде) взвешены мельчайшие частицы (глобулы) полимера[3]. Их устойчивость против слипания (коагуляции) обеспечивается введением при получении (обычно методами эмульсионной полимеризации мономеров) небольших добавок эмульгаторов — полимерных коллоидов или ПАВ[5]. Эмульгаторы образуют на поверхности глобул полимера экранирующие сольватные оболочки, а также в случае способности эмульгаторов к ионной диссоциации придают частичкам полимера одинаковые по знаку электриче-

ские заряды. Все это препятствует их слипанию. В большинстве случаев латексы и эмульсии высокополимеров имеют глобулы с отрицательными зарядами[6].

Примеры склеивания строительных материалов растворами на полимерном вяжущем

Строительный материал	Основа клеящего материала	Технология отверждения	Примеры применения
Дерево	Дисперсия поливинилцетата; фенольные смолы	Холодное склеивание, холодное отверждение кислотами	Окна, двери, мебель
Сталь	Эпоксидные смолы	Холодное отверждение	Общестроительные работы, строительство трубопроводов
Бетон, сталь и напряженный бетон	Эпоксидные смолы	Холодное отверждение	Склеивание железобетонных и стальных каркасов; предварительно напряженного бетона; любых изгибаемых элементов
Алюминий	Эпоксидные смолы, фенольные смолы	Горячее отверждение	Многослойные панели и плиты
Газобетон	Дисперсия поливинилцетата, эпоксидные смолы	Холодное склеивание Холодное отверждение	Приклеивание плит к стеновым панелям при тепловой санации
Асбестобетон	Эпоксидные смолы	Холодное отверждение	Комплектация готовых изделий; приклеивание плит к любым поверхностям
Фасонные детали и слоистые пластики	Фенольные смолы, эпоксидные смолы, полиуретаны	Холодное, теплое и горячее отверждение	Соединение фасонных деталей и слоистых пластиков

Для обеспечения надежного соединения старого и нового бетонов или растворов (например, оштукатуривание по старой штукатурке и т.п.) служат промежуточные слои с повышенной адгезией к цементобетону[7]. Чистые полимерные дисперсии применяются для этих целей редко. Как правило, работают с разбавленным полимерцементным раствором, обладающим хорошей адгезией к старому бетону[10]. Полимерная дисперсия перемешивается примерно с 50% воды, после чего добавляется к сухому цементному раствору (соотношение компонентов в смеси 1:1,5) до получения жидкого растворного теста[8]. Нанесение материала производится с помощью твердого веника слоем от 1,5 до 3 мм толщины. Бетонное покрытие должно быть перед тем очищено и хорошо увлажнено. Новый бетон (или раствор) вводят в свежий, еще не затвердевший полимерцементный раствор. Кроме того, возможно применение синтетических смол. На сухой старый бетон наносится покрытие на основе эпоксидной смолы. В еще

не затвердевшую эпоксидную смолу вводится свежий бетон[9]. За рубежом применяют ремонтные растворы на нецементном вяжущем для штукатурных работ и при изготовлении монолитных полов. В качестве единственного или дополнительного вяжущего средства здесь служат дисперсии полимеров[12]. Для тонкослойных штукатурок, сцепление которых с основой не надежно, применяются дисперсии полимеров как единственное вяжущее или как добавка к цементному раствору[11]. Благодаря хорошим адгезионным свойствам и гладкой поверхности, что положительно сказывается на дезактивации, поливинилацетатные растворы с дополнительным защитным покрытием используются в ядерно-технических установках Германии. Основным инструментом усиления зданий серии 1-447 являются стальные арматура и прокат, но так же широко известно, что металл и кирпич плохо работают вместе[12]. При непосредственной укладке металлических элементов усиления на цементный раствор или цементный бетон (и при недостаточном качестве последних, поскольку готовятся они кустарно непосредственно перед укладкой) часто случаются повреждения, вызываемые, в основном, жесткостью этих растворов. Поэтому очень полезны даже просто выравнивающие промежуточные слои из растворов на основе синтетических смол[15]. Эти растворы пластичны, они выравнивают все неровности бетона на поверхности. Размягчение неровностей бетонной поверхности надежно исключается, и тем самым предотвращается механическое разрушение кирпичной кладки ограждающих конструкций, что особенно важно при повышении нагрузки на ограждение в ходе реконструкции. Благодаря наличию промежуточного слоя из смолораствора с соответствующим Е-модулем и соответствующей толщины вертикальное давление сжатия равномерно рассеивается в теле кладки[14]. Смолораствор при хорошей прочности сцепления должен компенсировать напряжения смятия кирпичной кладки, исключить внутреннее подвижки материала. В качестве вяжущего для этих растворов применяются прежде всего эпоксидные смолы, а также полиэфирные смолы[13].

Ремонтные растворы или соединительные массы на базе синтетических смол используются в тех случаях, когда бывают необходимы быстрая ликвидация повреждения или высокая плотность и хорошее сцепление. При применении полимерцементного раствора благодаря наличию в нем полимера улучшается адгезия раствора к старому бетону. При изготовлении железобетонных обоев и рубашек, в том числе из предварительно напряженного железобетона, иногда получают бетонные покрытия арматуры недостаточной толщины, так что под влия-

нием погодных условий и дымовых газов арматура постепенно корродирует, вызывая разрывы в бетоне. Для ремонта применяются оправдавшие себя растворы на основе эпоксидных смол, обладающие высокой прочностью, плотные и устойчивые к щелочам. Наполнители с размером зерен до 1 мм гарантируют хорошую шпаклюемость[16]. Для работ на уровне выше головы человека к смолораствору добавляется 5-10% по массе тиксотропного средства (например, супрасила). Может быть рекомендовано применение отвердителя с незначительным эластизирующим действием (Н 10—58) и, кроме того, относительно влагонечувствительного. В качестве предварительной работы при ремонте плит перекрытия необходимы очистка оголенной арматуры от ржавчины и нанесение чистой эпоксидной смолы[19]. Расчет необходимых количеств смолы и заполнителей производится на заданный объем. Для ремонтных растворов, например для устранения повреждений от мороза, подходят в качестве вяжущего эпоксидные и метакрилатные или дегтеэпоксидные смолы. Смолорастворы морозо- и износостойки. Покрываются из них не покрываются льдом, в то время как соответствующие цементобетонные покрытия обледеневают[17].

При применении полимерцементных растворов для ремонтных работ при повреждении лицевых бетонных поверхностей, лестниц, и т.д. основа должна быть прочной и чистой. Осыпающиеся, неплотные участки поверхности должны быть зачищены. Гладким поверхностям придается шероховатость. Жидкое цементное тесто и маслянистые остатки удаляются. Очистка основы производится, главным образом, пескоструйным способом[18]. Перед нанесением раствора основу следует выдержать во влажном состоянии в течение примерно 2 часа. Минимальная температура пленкообразования полимерной составляющей раствора должна гарантироваться в течение 4 недель. При недостаточном высыхании и слишком высоком количестве полимерной добавки (> 10% по массе) вода может препятствовать сцеплению. В условиях сильного влияния влаги следует применять такие дисперсии, которые после отверждения обладают достаточной водо- и щелочестойкостью[16].

Рекомендации по составу смеси:

соотношение компонентов в смеси от 1:3 до 1:5;

содержание полимерной составляющей (твердое вещество) в расчете на массу цемента: от 2,5 до 10% по массе;

содержание цемента: от 310 до 480 кг/м³;

цемент + наполнитель <0,09 мм: около 550 кг/м³.

В настоящее время успешно развиваются новое направление усиления строительных кон-

струкций – подклеивание к местам разрушения металлических элементов усиления. Клеевые составы принимаются на основе эпоксидных смол. Наибольший эффект этот способ дает при усилении плит перекрытия. Необходимо помнить, что сущую способность железобетонных конструкций можно повысить только в том случае, если зона сжатия или зона растяжения усиливаются в почти ненапряженном состоянии[20].

Для достижения соответствующего эффекта состав клеевого раствора для зон сжатия должен отвечать следующим требованиям:

коэффициент теплового расширения и Е-модуль должны приблизительно соответствовать показателям цементобетона;

прочность сцепления раствора с цементобетоном должна быть больше, чем прочность цементобетона на сдвиг;

ползучесть и усадка раствора должна быть низкой;

прочность раствора на сжатие должна быть высокой.

Для зон растяжения необходимы:

высокая прочность сцепления с цементобетоном и сталью;

соответствие коэффициентов теплового расширения стали и усиливающих материалов[22].

Требования относительно Е-модуля, коэффициентов теплового расширения, прочности при сжатии, ползучести и усадки приблизительно выполняются прежде всего растворами на основе эпоксидных смол с высокой степенью наполнения, но при температурах эксплуатации выше 300С растворами на эпоксидных смолах уже не соответствуют этим требованиям. В целом, короткие сроки затвердевания растворов на эпоксидных смолах исключительно благоприятны для ремонтных работ и для работ по усилению конструкций[21].

При усилении железобетонных плит перекрытия было бы неправильным просто идти по пути усиления зоны сжатия раствором на эпоксидной смоле или зоны растяжения дополнительным армированием смолораствора, поскольку усиливающие материалы в этом случае укладываются хотя и при полном сцеплении, в отличие от цементных растворов, но на ненапряженные сжатые или растянутые слои конструкции. Усиленная таким образом плита при более высокой нагрузке разрушилась бы вследствие перегрузки старого железобетона. Только общая деформация железобетона и усиливающихся слоев может привести к повышению несущей способности. Однако для этого нужно, чтобы цементобетон и сталь, находившиеся длительное время под нагрузкой, претерпели бы еще одну деформацию в рамках допустимых границ. Именно поэтому усиливаемую плиту, как

это уже было отмечено выше, необходимо предварительно разгрузить, восстанавливая тем самым общую деформацию сжатия цементобетона, состоящую из эласт и пласт. Это же касается и металлических изгибаемых элементов[23].

Так как значение эласт для цементобетона ВК20 составляет около 0,45% деформации сжатия, что соответствует деформации ползучести раствора на основе эпоксидной смолы при его максимальной 20%-ной степени использования по истечении примерно 50 лет (при нормальной температуре). В нагруженной области слоя смолораствора усиливаемых железобетонных конструкций встречаются только нагрузки, составляющие от 15 до 25% прочности смолораствора. Поэтому усиление железобетонных конструкций с использованием смолорастворов дает как мгновенный, так и протяженный во времени эффект[24].

Совместное действие сжатого слоя железобетона и усиливающего слоя (например, из раствора на основе эпоксидной смолы при соотношении компонентов в нем 1:10) приводит после требуемого снятия нагрузки и при новом повышении нагрузки к перегруппировке напряжений во всем сечении.

Растворы на нецементном вяжущем все шире используются в ремонтных, восстановительных работах, в новом строительстве. Отходят в прошлое технологии укладки глазурованной плитки на цементном растворе, современные смеси включают в себя нецементное вяжущее. Это меняет и технологию, и само представление об обрабатываемой поверхности. Плитка наклеивается уже не только на кирпичную, бетонную поверхность, но и на гипсоволокнистые плиты, заменившие сухую штукатурку, и даже на необрезную доску. Растворы обладают антисептическими свойствами и хорошо проникают в поры дерева. Раствор и дерево составляют единую поверхность, обладающую кроме высокой несущей способности и гидроизоляционными свойствами. Наиболее важное качество ремонтных растворов на нецементном вяжущем – склеивание любых поверхностей[25].

Под склеиванием понимают соединение тел через сцепление поверхностей посредством клеящего вещества. Благодаря хорошей адгезии, когезии, температурной и химической устойчивости, а также удобоукладываемости большое число полимеров подходит для изготовления клеящих материалов. Растворы, связанные полимерами, представляют собой только небольшую часть используемых в строительном деле клеящих материалов, Применение полимеррастворов в качестве клеящих материалов, как правило, с невысоким содержанием наполнителей зависит от склеиваемых материа-

лов и цели применения. В то время как при склеивании металлов требуется высокая жесткость клеящего слоя, которая может быть лишь немного ниже жесткости металла, при склеивании пластмасс нужно принимать во внимание незначительной Е-модуль этих материалов. В случае бетонов применяются преимущественно щелочустойчивые синтетические смолы (например, эпоксидные). Безусловно, необходима основательная и тщательная подготовка поверхности склеиваемых материалов[16].

Строительные элементы, которые из технических и экономических соображений изготавливаются в виде нескольких отдельных частей, могут затем соединяться в единое целое посредством склеивания непосредственно на строительной площадке. Это особенно важно при реконструкции, когда на строительной площадке нет возможности для создания мест укрупнительной сборки под традиционные технологии[19].

Постольку прочностные свойства материала швов, получаемых в результате использования таких растворов, в значительной мере превосходят качества основного материала конструкции, склеивание может приводить к получению монолитной структуры[22].

За рубежом, в особенности в США, с конца 50-х годов произошел резкий поворот от традиционных технологий соединения строительных элементов к склеиванию. Применяется склеивание опор, стержней металлических колонн и капителей висячих конструкций, монтаж фасадных плит с вклеенными подвесными консолями, склеивание бетонных труб. При строительстве моста в Венесуэле в 1958—1963 гг. были соединены отрезки труб длиной от 1 до 6 м с помощью клея на основе синтетической смолы в бетонные сваи длиной 53 м[25].

Склеивание готовых бетонных деталей наряду с быстрым набором прочности клеящим материалом имеет то преимущество, что не нуждается в опалубке стыковых швов. Соединение бетонных деталей предварительно напряженных мостовых ферм производилось посредством эпоксидной смолы, в которую при толщине слоя от 1 до 2 мм вводилось тиксотропное средство. Преимущества при этом состоят в коротком времени твердения и более высокой коррозионной стойкости арматуры вследствие высокой герметичности швов. Далее из готовых бетонных элементов склеивались гиперболические башенные охладители воды — градирни[5].

Хорошо зарекомендовало себя также приклеивание наружной арматуры для усиления бетонных балок. При склеивании отдельных частей стальных мостов обычные соединительные средства использовались так, чтобы они воспринимали на себя нагрузку только при воз-

можном отказе клеевых соединений (1955 г. — первый клееный стальной мост с решетчатыми фермами). Применение технологии склеивания в укладке железнодорожных путей привело к уменьшению износа; причем склеиваются привинченные друг к другу элементы с получением предварительно напряженного клеевого соединения, что обуславливает более высокую прочность и надежность[14].

Литература

1. Печеный Б.Г. Битумы и битумные композиции. Текст. М.: Химия, 1990. -256с
2. Розенталь Д.А Модификация свойств битумов полимерными добавками Текст. /Табolina JI.C. и др. Обзорная информация.//М.: ЦНИИТЭнефтехим, 1988. №6. - 48с.
3. Черножуков Н.И Состав и свойства высокомолекулярной части нефти.
4. Розенталь Д.А Битумы. Получение и способы модификации. Текст. /Березников А.В., Кудрявцева ИИ// -Л.: ЛТИ, 1979. 80с.
5. Сюняев З.И. Нефтяные дисперсные системы. Текст. / Сюняев Р.З., Сафиева Р.З //М.: Химия, 1990.-226с.
6. Фрязинов В.В. Исследование влияния углеродородного компонента на свойства битумов Текст. / Автореф.Дисс.канд.тех.наук.-Уфа, 1975. -27с.
7. Ахметова Р.С. Перспективы организации производства битумов высокого качества и возможности широкого использования остатков высокосернистых нефтей. Проблемы переработки высокосернистых нефтей. Текст. /-М.: ЦНИИТЭнефтехим, 1966. с.110-118.
8. Горшенина Г.И. Полимер-битумные изоляционные материалы. Текст. //Михайлов Н.В./-М.: Недра, 1967. 239с.
9. Худяков Т.С. Разработка принципов создания морозостойких полимер-битумных композиций с широким интервалом пластичности: Текст. /Автореф.Дисс.канд. техн. наук. Ленинград, 1983, 31с.
10. Энциклопедия полимеров в трех томах М.: Советская энциклопедия. 1972. А-Я.
11. Бонченко Г.М. Разработка методов модификации битумного вяжущего вторичными полимерными материалами Текст. / Вабка Ю.М., Мирошников Ю.П. // Деп. ВНИИТЭ Химия. М.: 1993, Юс.
12. Гохман Л.М. Полимер-битумное вяжущее с применением дивинил стирольных термоэластопластов Текст. /- М.: 1971 (Труды СоюздорНИИ; вып. 50)
13. Гохман Л.М. Пути повышения качества органических вяжущих материалов в нечерноземной зоне РСФСР Текст. / Гурарий Е.М.//Владимир, 1986.С.89-90.

14. Гольц М. Об опыте применения битумов модифицированных полимерами. Текст. / Ж-л. Автомобильные дороги. № 7, 1998.12с.

15. Горшенина В.И. Полимербитумные изоляционные материалы Текст. /Михайлов Н.В.//М.: Недра 1967.- 240 с.

16. Гохман Л.М. Влияние класса полимеров на свойства полимерно-битумных вяжущих Текст. / Давыдова К.И. //Полимерные материалы в строительстве покрытий автомобильных дорог. Труды СоюздорНИИ.-м.1981.с.5-12.

17. Гохман Л.М. Выбор оптимального типа дивинилстирольного термоэластопласта для приготовления битумполимерного вяжущего Текст. .В кн.: Труды СоюздорНИИ. Вып 44. М.: 1971.с. 146-159.

18. Гохман Л.М. Полимерно-битумные вяжущие материалы на основе СБС для дорожного строительства Текст. / Гурарий Е.М., Давыдова А.Р., Давыдова К.И.// - М.: Информавтодор, 2002. вып.4 .-111с.

19. Козловская А.А. Полимерные и полимер-битумные материалы для защиты трубопроводов от коррозии. Текст. / М.: Стройиздат. 1971,127с.

20. Колбановская А.С «Полимерно-битумное вяжущее на основе дивинилстирольных термоэластопластов для асфальтового бетона» Текст. /Гохман Л.М., Давыдова Н.И.// Труды координационных совещаний по гидротехнике.-Л.: Энергия, 1972.- (Сб.ВНИИГ; Вып.74)

21. Ляпин А.Ю. Модификация органических вяжущих материалов полимерами и элементной серой Текст. / Кемалов А.Ф.// Научная сессия 3-6 февраля 2004г. 92с.

22. Ляпин А.Ю. Модификация битумов дорожных марок полимерными добавками Текст. / Кемалов А.Ф., Ганиева Т.Ф.// Труды юбилейной и практической конференции «Состояние и перспективы развития ОАО «КазаньОргсинтез», Казань, 2003. с.331.

23. Кац Б.Н.Модификация битумов строительного назначения. Текст. / Глотова Н. А.// Сб. тр. ВНИИСтройполимер. Вып. 53 «Полимерные строительные материалы», 1980.-е. 78-95.

24. Кулезнев В.Н. Смеси полимеров. Текст. / М.: Химия, 1980. 303с.

25. Многокомпонентные полимерные системы/ Под ред. Р. Голда.- М.: Химия, 1974.-328с.

Repair compositions based on polymeric binders Uzaeva A.A.

Interdisciplinary Science Research Institute H.I. Ibragimov RAS
As shown by numerous studies, the clutch of the old, long-running, and new mortar cement binder is small. The design element of strengthening and damaged structures work together is not the case, as suggested by calculation because the calculations have not entered the rheological performance, taking into account the aging of the material. Currently the use of sharply different binders in building materials and concrete additives monomeric and polymeric organic

and organosilicon compounds. Their content in cementitious materials can vary within wide limits, from fractions of a percent up to 5-10% and more. These substances are injected into the Portland cement and its variants, and polymer-polimertsemeity yielding mortars and concretes, in other aluminous cements, as well as gypsum binders polimer-gipsovye yielding mortars and concretes. The polymers can be administered in recent binders milling (usually up to 1%). More frequently they are used in the form of aqueous dispersions or solutions that are introduced into concrete mixtures in their preparation.

The hardening binders with polymer additives usually involves two components. The degree of involvement of such a large extent depend on the properties and composition of both the inorganic binder and the polymeric additive. As a result of such compositions for concretes acquire properties borrowed by each component of the original mixture. Thus, they can contribute to the plasticizing of concrete mixes with a significant reduction of water content in them, as well as vozduhovovleche NIJ-and water-repellency to a sharp increase in the frost resistance of concrete. The additives increase limit stretchability of polymers concrete, their toughness, tensile and flexural strength, abrasion resistance, adhesion to other materials, and others.

Using netsementnyh binders makes changes to our understanding of the technology of construction and repair works. When used as a solution coupling polymer dispersions may be prepared a new result.

Keywords: repair and construction work, cement, concrete, building materials, binders, polymeric binders, repair compounds, adhesion.

References

1. Pecheniy BG Bitumen and bituminous composition. Text. M.: Chemistry, 1990. -256s
2. Rosenthal DA Modification of properties of bitumen polymer additives text. / Tabolina JI.C. et al. Overview // - M.: TsNIIEneftehim, 1988. №6. - 48c.
3. Chernozhukov NI Structure and properties of high molecular weight of the oil.
4. Rosenthal DA bitumen. Preparation and modification methods. Text. / A.B. Berezni, Kudryavtseva dh // -A.: LTI, 1979. 80c.
5. ZI Sunyaev Oil dispersions. Text. / RZ Sunyaev, RZ Safieva // - M.: Chemistry, 1990.-226c.
6. VV Fryazinov Investigation of the effect of the hydrocarbon component in the properties of bitumen text. / Avtoref.Diss.kand.teh.nauk.-Ufa, 1975. -27s.
7. Akhmetov P.C. Prospects for the production of high quality bitumen organization and possible widespread use of high-sulfur petroleum residues. Problems processing sour crudes. Text. / -M.: TsNIIEneftehim, 1966. s.110-118.
8. Gorshenin GI The polymer-bitumen insulating materials. Text. // NV Mikhailov ./- M.: Nedra, 1967. 239s.
9. TS Khudyakov Development of principles of frost polymer-bitumen compositions with a wide range of plasticity: Text. /Avtoref.Diss.kand. tehn. Sciences. Leningrad, 1983, 31c.
10. Encyclopedia of polymers in three volumes M.: Soviet encyclopedia. 1972 AZ.
11. Bonchenko GM Development of methods for modifying bitumen secondary polymeric materials text. / IABP Yuri Miroshnikov YP // Dep. VNIITE Chemistry. M.: 1993 Yus.
12. LM Hochman The polymer-bitumen binder with butadiene styrene thermoplastic elastomers text. / - M.: 1971 (Proceedings SoyuzdorNII;. No. 50)
13. LM Hochman Ways to improve the quality of organic binding materials in non-chernozem zone of the RSFSR text. / EM Gurarii ./- Vladimir 1986.S.89-90.
14. M. Goltz about the experience of the application of bitumen modified with polymers. Text. / F-I. Car roads. Number 7, 1998.12s.
15. Gorshenin V. Polimerbitumnogo insulating materials text. / NV Mikhailov ./- M.: Nedra 1967.- 240 p.
16. LM Hochman The impact on the properties of the class of polymers, polymer-bitumen binders text. / Davydova KI // Polymeric materials in construction of roads coatings. Proceedings SoyuzdorNII -. M.1981.s.5-12.
17. LM Hochman Choosing the best type divinilstirolnogo thermoplastic binder to prepare bitumpolimernogo text. .In The book.: Proceedings SoyuzdorNII. Issue 44. M.: 1971.s. 146-159.
18. LM Hochman Polymer-bitumen binders on the basis of SBS for road construction text. / Gurarii EM, AR Davydova Davydova KI ./- M.: Informavtodor, 2002, issue 4.-111c.
19. Kozlovsky A.A. Polymer-bitumen and polymer materials to protect the pipeline from corrosion. Text. / M.: Stroyizdat. 1971,127s.
20. Kolbanovskii AS "polymer-bitumen binder on the basis of divinilstirolnyh thermoplastic elastomers for asphalt concrete" text. / Hochman JI.M., Davydov NI // Proceedings of the coordination meetings on gidrotehnike.-JI.: Energy, 1972.- (Sb.VNIIG; Vyp.74)
21. Lyapin AY Organic Modification of binders polymers and elemental sulfur text. / AF Kemalov // Scientific Session on 3-6 February 2004. 92c.
22. Lyapin AY Modification of bitumen road marks polymer additives text. / Kemalov AF, Ganiev T.F // Proceedings of the Jubilee and practical conference "State and prospects of development of JSC" Kazanorgsintez", Kazan, 2003, p.331.
23. Katz B.N.Modifikatsiya bitumen construction purposes. Text. / Glotovo NA // Sb. tr. VNIISTroypolimer. Vol. 53 "Plastic Building Materials" 1980.-e. 78-95.
24. Kuleznev VN Mixtures of the polymers. Text. / M.: Chemistry, 1980. 303c.
25. The multi-component polymer systems / Ed. R. Golda.- M.: Chemistry, 1974.-328s.

Оценка состояния и развития показателей сферы информационно-коммуникационных технологий

Клочкова Елена Николаевна

канд. экон. наук, доцент,
доцент кафедры отраслевой и бизнес-статистики
ФГБОУ ВПО «Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова», klotchkova.EN@rea.ru

В статье представлены результаты статистического исследования динамики показателей сферы информационно-коммуникационных технологий в Российской Федерации. Основными инструментами анализа явились методы анализа временных рядов, а также табличный и графический методы визуализации данных. Результаты исследования могут быть использованы в качестве инструмента для реализации государственной политики в рассматриваемой сфере, а также оценки вклада сектора для решения вопросов модернизации и инновационного развития экономики.

Ключевые слова: информационно-коммуникационные технологии, сектор ИКТ.

1. Введение

За последние годы информационные и коммуникационные технологии стали эффективным инструментом в экономических взаимоотношениях, возникающих в процессе производства, распределения, обмена и потребления благ между экономическими субъектами. Широкое внедрение ИКТ в хозяйственную деятельность общества стимулирует глубокие инфраструктурные изменения в масштабах всего глобального экономического пространства.

Текущие мировые тенденции влияют и на российскую экономику, полноправно вступившую в эпоху формирования информационного общества. Важной задачей дальнейшего социально-экономического развития России является повышение качества информационного взаимодействия в различных сферах жизнедеятельности общества на основе эффективного развития сферы информационно-коммуникационных технологий.

Достигнутый уровень развития сферы ИКТ в России обеспечен, прежде всего, существующей государственной политикой, направленной на формирование и развитие единого национального информационного пространства. Однако необходимым условием для дальнейшего развития информатизации российской экономики является наличие развитого рынка товаров и услуг, связанных с ИКТ, предложение на котором формирует продукция организаций сектора информационно-коммуникационных технологий.

Сектор ИКТ – это организации, которые производят товары или оказывают услуги в сфере информационно-коммуникационных технологий. Продукция сектора ИКТ и импорт ИКТ-товаров и услуг формируют фундамент информационного общества — инфраструктуру ИКТ, представляющую совокупность распределенных информационно-вычислительных систем, телекоммуникационных сетей и информационных ресурсов. [2] Продукты сектора ИКТ помогают выстроить инфраструктуру производственно-хозяйственной деятельности, являются незаменимыми средствами создания, распределения, распространения, систематизации и обработки информационных данных, чем повышают инновационный потенциал во всех секторах экономики.

Спрос со стороны предприятий на ИКТ – важное условие информатизации экономики и получения эффектов от внедрения новых технологий. Не менее важным является спрос на

ИКТ со стороны населения. Действие этих двух факторов стимулирует развитие сферы информационно-коммуникационных технологий, обеспечивает необходимые условия для роста сектора ИКТ.

2. Анализ динамики показателей сектора ИКТ

За период 2004-2013 гг. круг организаций-пользователей Интернета в России заметно расширился: с 48,8% до 88,1%. Причем удельный вес организаций, использующих персональные компьютеры, еще в 2004 году находился на уровне 87,6%. К 2013 году он вырос на 6,4 проц. пункта и достиг 94% (рис. 1).



Рис. 1. Динамика использования ИКТ в организациях в России за 2004-2013 гг.¹

Удельный вес домашних хозяйств, использующих Интернет, и имеющих персональные компьютеры, ниже, чем аналогичные показатели по организациям. В целом по России в 2013 году 71% домохозяйств имели персональные компьютеры, что почти в три раза больше, чем в 2005 году. 69% домохозяйств имели доступ к сети Интернет. Для сравнения в 2005 году этот показатель составлял всего 9% (рис. 2).



Рис. 2. Динамика использования ИКТ в домашних хозяйствах в России за 2004-2013 гг.

Таким образом, все в большей степени информационно-коммуникационные технологии проникают во все сферы российского общества. В среднем удельный вес пользователей Интер-

нета в 2004-2013 гг. увеличивался ежегодно на 28,9% - среди домашних хозяйств и на 6,7% - среди организаций. Сообразно этому расширяется предложение ИКТ, растут объемы рынка товаров и услуг ИКТ.

К концу 2013 года 152 тысячи организаций осуществляли свою деятельность в сфере ИКТ, что на 55 тысяч больше, чем в 2004 году, когда в российской экономике было задействовано 96,7 тысяч таких организаций. Число организаций, таким образом, за десять лет увеличилось в 1,6 раза. В среднем за период 2004-2013 гг. средний абсолютный прирост числа организаций сектора ИКТ составил 6,1 тысяч ежегодно, что в относительном выражении составляет 5,2%.

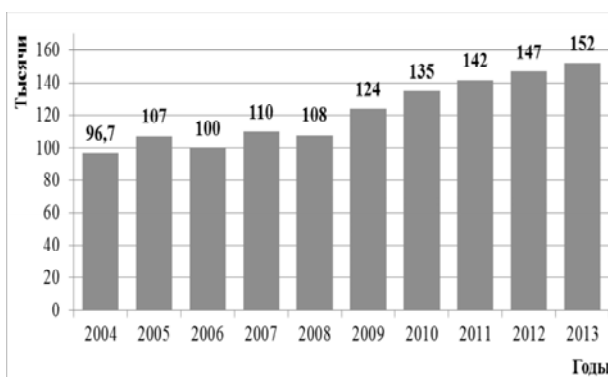


Рис. 3. Динамика числа организаций сектора ИКТ в России за 2004-2013 гг.

В период экономического кризиса при существенных изменениях в национальной экономике, число организаций сектора ИКТ снизилось на 2 тысячи. Однако снижение связано также и с изменениями в структуре самого сектора ИКТ. В период 2005-2008 гг. существенно снизилось число организаций ИКТ-производства, но возросло число организаций оптовой торговли ИКТ-товарами. Так, например, прирост организаций в 2008 году по сравнению с 2005 годом в сегменте оптовой торговли составил 10 тысяч организаций, а убыль организаций, осуществляющих свою экономическую деятельность в производстве ИКТ, за тот же период составила 7 тысяч.

Снижению числа организаций в 2008 году предшествовало еще большее по масштабам уменьшение числа организаций, которое произошло в 2006 году, когда общее число организаций сектора ИКТ снизилось по сравнению с 2005 годом на 7 тысяч.

За период с 2004 по 2013 год занятость в организациях ИКТ оставалась практически неизменной. В среднем в секторе ежегодная численность работников за рассматриваемый период составляла около 1,3 млн. человек.

Численность работников временно сократилась под влиянием экономического кризиса - в 2009 году по сравнению с 2008 годом сек-

¹ Здесь и далее – по данным [1]

тор ИКТ лишился 91 тысячи работников, однако снижение численности работников происходило и в 2007 году – на 24 тысячи человек, и в 2011 году – на 38 тысяч человек. В 2013 году численность работников по сравнению с 2005 годом сократилась всего на 9 тысяч человек, уменьшаясь в среднем на 1 тысячу человек (0,1%) ежегодно. Вместе с этим численность работников к 2011 году снизилась на 64 тысячи человек по сравнению с 2004 годом и стала составлять 1 294 тыс. человек. Начиная с 2009 года численность работников, занятых в сфере ИКТ, не превышает уровень 2004 года.

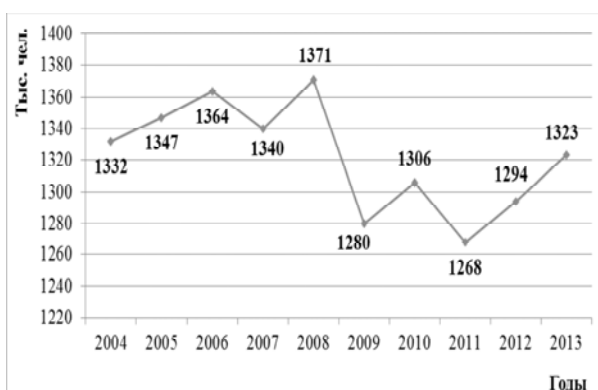


Рис. 4. Динамика среднесписочной численности работников организаций сектора ИКТ в России за 2004-2013 гг.

В 2013 году валовая добавленная стоимость сектора ИКТ составляла 1,8 трлн. рублей (3,2% ВВП). Уровень ВДС, достигнутый в 2013 году организациями сферы ИКТ является максимальным за весь рассматриваемый период - он в 3 раза превышает значение, зафиксированное в 2004 году.

Объем ВДС сектора ИКТ, начиная с 2004 года, увеличился в полтора раза уже к середине 2006 года и удвоился к концу 2008 года. В целом за период 2004-2013 гг. объем валовой добавленной стоимости сектора ИКТ в среднем ежегодно возрастал на 136,7 млрд. рублей в абсолютном выражении и на 13,2% в относительном (рис. 5).

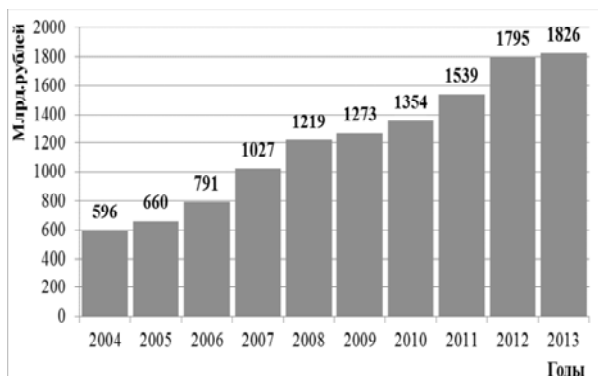


Рис. 5. Динамика валовой добавленной стоимости организаций сектора ИКТ в России за 2004-2013 гг.

Наибольшее изменение в объеме ВДС произошло в 2012 году, когда годовой прирост валовой добавленной стоимости составил 256 млрд. рублей или 16,6%. Примерно в таком же размере ВДС увеличивался только в 2007 году, когда абсолютный прирост его объема составил 236 млрд. рублей. Темп прироста при этом находился на уровне 29,8% по отношению к уровню 2006 года. Абсолютное значение 1% прироста в этот период составляло 7,9 млрд. рублей.

Сектор ИКТ достаточно остро ощутил влияние экономического кризиса. До 2008-2009 гг. он оставался одним из наиболее динамичных сегментов российской экономики - в 2004-2008 гг. объем создаваемой им добавленной стоимости увеличивался в среднем почти на 20% в год, что превышало темпы роста валового внутреннего продукта России.

В 2009-2013 гг. темп ежегодного прироста ВДС сектора ИКТ сократился по сравнению с предшествующим периодом и составлял в среднем 8,6% (средний темп прироста номинального ВВП за этот период составлял 12,5% ежегодно) (табл. 1).

Таблица 1
Динамика валовой добавленной стоимости организаций сектора ИКТ в России за 2004-2013 гг.

Год	Валовая добавленная стоимость, млрд. руб.	Абсолютный прирост, млрд. руб.		Темп роста, %		Темп прироста, %		Абсолютное значение 1% прироста, млрд. руб.
		по сравнению с предыдущим годом	по сравнению с 2004 г.	по сравнению с предыдущим годом	по сравнению с 2004 г.	по сравнению с предыдущим годом	по сравнению с 2004 г.	
2004	596	-	-	-	100,0	-	0,0	-
2005	660	64	64	110,7	110,7	10,7	10,7	6,0
2006	791	131	195	119,8	132,7	19,8	32,7	6,6
2007	1027	236	431	129,8	172,3	29,8	72,3	7,9
2008	1219	192	623	118,7	204,5	18,7	104,5	10,3
2009	1273	54	677	104,4	213,6	4,4	113,6	12,2
2010	1354	81	758	106,4	227,2	6,4	127,2	12,7
2011	1539	185	943	113,7	258,2	13,7	158,2	13,5
2012	1795	256	1199	116,6	301,2	16,6	201,2	15,4
2013	1826	31	1230	101,7	306,4	1,7	206,4	18,0
Итого	12080	1230	-	-	-	-	-	-

В 2009, 2010 годах ежегодный относительный прирост составил 4,4% и 6,4%; в 2011, 2012 годах этот показатель находился на уровне 13,7% и 16,6% соответственно. В 2013 году значение прироста ВДС сектора ИКТ было зафик-

сировано на рекордно низком уровне – 1,7% по сравнению с 2012 годом, однако каждый процент прироста содержал 18 млрд. рублей.

На рисунке 6 представлено падение темпов роста ВДС сектора ИКТ в 2007-2009 гг. Следует отметить, что снижение темпов роста номинального ВВП произошло в более поздний период, причем восстановление прежних темпов роста валового внутреннего продукта произошло быстрее, чем ВДС сектора ИКТ.

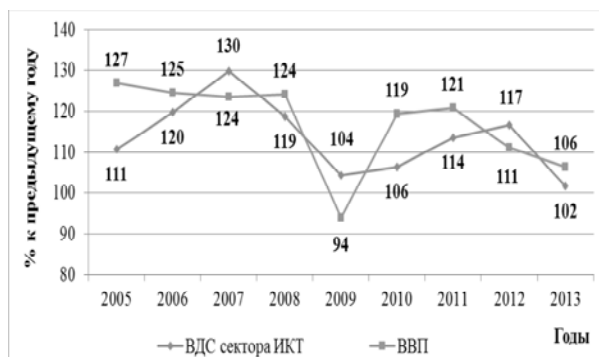


Рис. 6. Динамика валовой добавленной стоимости организаций сектора ИКТ и валового внутреннего продукта в текущих ценах в России за 2005-2013 гг.

Из анализа изменения реального объема ВВП и ВДС сектора ИКТ (рис. 6), следует, что темпы роста ВДС сектора ИКТ на протяжении 2005-2010 гг. были всегда выше, чем темпы роста ВВП России. В 2005-2007 гг. ВВП в ценах 2008 года увеличивался ежегодно на 7-8%, в то время как реальный объем ВДС сектора ИКТ увеличивался в среднем на 14%.

Анализ реальных объемов стоимостных показателей ВДС и ВВП показывает, что динамика ВДС сектора ИКТ и ВВП во многом схожа, однако, в 2011-2012 гг. сектор ИКТ развивался в несколько ином направлении. Реальный относительный прирост его валовой добавленной стоимости в этот период составил 11%, в то время как прирост ВВП составлял всего 3%.

Темп роста ВДС сектора ИКТ в постоянных ценах до кризиса 2008 года отличался от темпа роста ВВП на 6-8 проц. пунктов. Во время кризиса и восстановления экономики после него эта разница составляла 2 проц. пункта и только в 2012 году темп роста ВДС сектора ИКТ отличался от темпа роста ВВП на 8 проц. пунктов. При этом в 2013 году она составляла всего 3%.

К 2010 году валовая добавленная стоимость организаций сектора, оказывающих ИКТ услуги, увеличилось в 3,5 раза, организаций оптовой торговли и организаций ИКТ-производства почти в 2,5 раза, организаций электросвязи – главного производителя ВДС сектора ИКТ – в 2 раза по сравнению с 2004 годом.

В этот момент начинает меняться структура сектора – всё большую роль в нем стали играть

организации, оказывающие ИКТ услуги, валовая добавленная стоимость которых на момент 2010 года занимала одну пятую всего секторального объема ВДС.

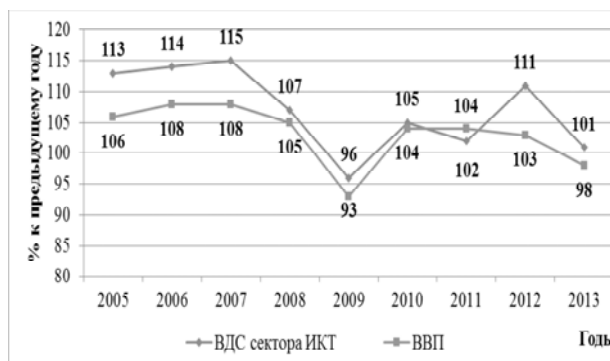


Рис. 7. Динамика валовой добавленной стоимости организаций сектора ИКТ и валового внутреннего продукта в постоянных ценах в России за 2005-2013 гг.

Снижение темпов роста ВДС организаций электросвязи в последние годы является одним из главных факторов снижения роста ВДС сектора ИКТ в целом. Если в 2010 году прирост ВДС организаций электросвязи к 2004 году составлял порядка 90%, то в 2013 году он составил уже 23% к уровню 2010 года. Причем относительный прирост совокупного объема ВДС организаций, производящих ИКТ и предоставляющих ИКТ-услуги, за данный период составил 50%. Вместе с тем, ВДС двух данных групп организаций составляет всего 74% от объема ВДС, производимого организациями электросвязи. Однако, начиная с 2010 года, организации оптовой торговли ИКТ-товарами, прежде занимавшие незначительную долю в общем объеме ВДС сектора ИКТ, увеличили за три года в 1,7 раза собственный объем валовой добавленной стоимости, увеличив тем самым вклад в совокупный объем добавленной стоимости сектора.

Аналогично валовой добавленной стоимости возрос объем отгруженных товаров, работ, услуг собственного производства организаций сектора ИКТ. В 2004 году объем отгруженных товаров организаций сектора ИКТ в стоимостном выражении составил 917 млрд. рублей. За 10 лет он увеличился в 3,5 раза - на 2,3 трлн. рублей к 2013 году.

Всего за 2004-2013 гг. организации сектора ИКТ в совокупности отгрузили собственной продукции на сумму 20 трлн. рублей, что практически сопоставимо с объемом валового внутреннего продукта России в 2005 году или с третьим объемом ВВП 2013 года.

Наибольший прирост объема отгруженных товаров был зафиксирован в 2007 году, когда абсолютный прирост данного показателя по отношению к 2006 году составил 413 млрд. руб-

лей, а темп прироста находился на уровне 30,3%, абсолютное значение 1% прироста составляло 13,7 млрд. рублей. К этому моменту объем отгруженных товаров сектора ИКТ увеличился почти в 2 раза по сравнению с 2004 годом.

Таблица 2
Динамика валовой добавленной стоимости организаций сектора ИКТ в России за 2004-2013 гг.

Год	Объем отгруженных товаров, работ, услуг собственного производства, млрд. руб.	Абсолютный прирост, млрд. руб.		Темп роста, %		Темп прироста, %		Абсолютное значение 1% прироста, млрд. руб.
		по сравнению с предыдущим годом	по сравнению с 2004 г.	по сравнению с предыдущим годом	по сравнению с 2004 г.	по сравнению с предыдущим годом	по сравнению с 2004 г.	
2004	917	-	-	-	100,0	-	0,0	-
2005	1078	161	161	117,6	117,6	17,6	17,6	9,2
2006	1365	287	448	126,6	148,9	26,6	48,9	10,8
2007	1778	413	861	130,3	193,9	30,3	93,9	13,7
2008	2002	224	1085	112,6	218,3	12,6	118,3	17,8
2009	2024	22	1107	101,1	220,7	1,1	120,7	20,0
2010	2347	323	1430	116,0	255,9	16,0	155,9	20,2
2011	2638	291	1721	112,4	287,7	12,4	187,7	23,5
2012	2943	305	2026	111,6	320,9	11,6	220,9	26,4
2013	3221	278	2304	109,4	351,3	9,4	251,3	29,4
Итого	20313	2304	-	-	-	-	-	-

2010 и в 2013 гг. темпы роста объема отгруженных товаров, работ, услуг вновь превысили темпы роста ВДС.

3. Заключение

Несмотря на то, что темпы роста сектора в России замедлились в 2008-2011 гг., потенциал его роста остается высоким. Повышенный спрос на услуги связи, оборудование и товары ИКТ со стороны населения и бизнеса обеспечивают дополнительные возможности для роста. В особенности это касается организаций, оказывающих услуги в сфере ИКТ-услуг и ИКТ-производства, поскольку именно по этим направлениям наблюдается отставание России от развитых стран.

Потенциал роста российского сектора информационно-коммуникационных технологий усиливается также большим вниманием со стороны государства. Действующие государственные программы в сфере ИКТ имеют своей целью обеспечение устойчивого и долгосрочного развития информационного общества, что подчеркивает важность развития сектора ИКТ, как составной части информационно-коммуникационной сферы.

Литература

1. Индикаторы информационного общества: 2015: статистический сборник / Г.И. Абдрахманова, Л.М. Гохберг, М.А. Кевеш и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2015. – 312 с.

2. Статистика информационного общества в России: гармонизация с международными стандартами / Под ред. Л.М. Гохберга, П. Бох-Нильсена. – М.: ГУ-ВШЭ, 2007

3. Государственная программа «Информационное общество (2011-2020 годы)», утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 г. № 313

4. Мониторинг развития информационного общества в Российской Федерации: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/science_and_innovations/it_tech_nology/

5. Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 08.12.2011 № 2227-р)

6. Стратегия развития отрасли информационных технологий в Российской Федерации на 2014 – 2020 годы и на перспективу до 2025 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 01.11.2013 № 2036-р)

7. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федера-

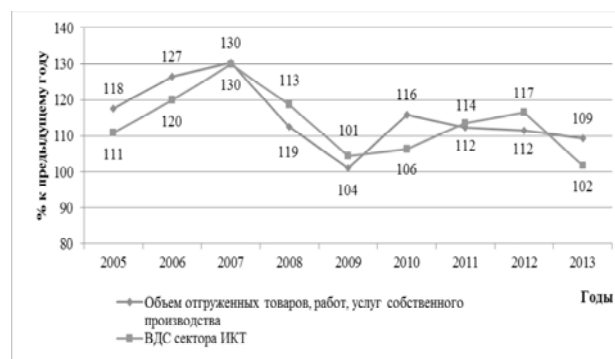


Рис. 8. Динамика валовой добавленной стоимости организаций сектора ИКТ и объема отгруженных товаров собственного производства, работ, услуг, выполненных собственными силами организаций сектора ИКТ в России за 2005-2013 гг.

Динамика объема отгруженных товаров схожа с динамикой валовой добавленной стоимости сектора ИКТ (рис. 8). До 2007 года темпы роста объема отгруженной продукции превышали темпы роста ВДС. После этого вплоть до 2009 года ситуация была обратной. И лишь в

ции (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 17.11.2008 № 1662-п)

Assessment of a state and development of indicators of the sphere of information and communication technologies

Klochkova E.N.

candidate of Economics, associated Professor

associate professor branch and business statistics

Plekhanov Russian University of Economics

The article are presented results of statistical research of dynamics of indicators of the sphere of information and communication technologies in the Russian Federation. The main tools of the analysis were methods of the analysis of temporary ranks, and also tabular and graphic methods of visualization of data. Results of research can be used as the tool for realization of a state policy in the considered sphere, and also sector contribution estimates for the solution of questions of modernization and innovative development of economy.

Keywords: information and communication technologies, ICT sector.

References:

1. Indicators of information society: 2015: statistical collection / G. I. Abdrakhmanova, L.M. Gokhberg, M. A. Kevesh, etc.: National. issled.un-t "Higher School of Economics. – M.: NIU HSE, 2015. – 312 pages.
2. Statistics of information society in Russia: harmonization with the international standards / Under the editorship of L.M. Gokhberg, P. Bokh-Nielsen. – M.: GU-VSHE, 2007
3. A state program "Information society (2011-2020)", approved as the resolution of the government of the Russian Federation of April 15, 2014 No. 313
4. Monitoring of development of information society in the Russian Federation - http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/science_and_innovations/it_technology/
5. Strategy of innovative development of the Russian Federation for the period till 2020 (No. 2227-r is approved by the order of the Government of the Russian Federation of 08.12.2011)
6. Strategy of development of branch of information technologies in the Russian Federation for 2014 - 2020 and on prospect till 2025 (No. 2036-r is approved by the order of the Government of the Russian Federation of 01.11.2013)
7. The concept of long-term social and economic development of the Russian Federation (No. 1662-r is approved by the order of the Government of the Russian Federation of 17.11.2008)

Повышение лояльности потребителя на основе использования принципов бережливого производства

Кабанов Андрей Андреевич, аспирант кафедры «Управление в международном бизнесе и индустрии туризма», ФГБОУ ВО «Государственный университет управления», e-mail: andreykabanov1991@gmail.com

Чудновский Алексей Данилович, доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой «Управление в международном бизнесе и индустрии туризма», ФГБОУ ВО «Государственный университет управления», e-mail: chudnovskiy@guu.ru

На основании анализа программ лояльности международных гостиничных компаний сделан вывод о необходимости повышения удовлетворенности постояльцев отелей путем совершенствования качества оказываемых услуг и обслуживания. Разработаны требования для обеспечения постоянно качественной работы персонала отелей. Предложено использование на гостиничных предприятиях системы «Бережливое производство». Рассмотрены принципы организации бережливого производства применительно к гостиничной индустрии: понимание ценности производимой гостиничной услуги для конечного потребителя; выявление технологического этапа производства гостиничной услуги, на котором создается ценность; организация работы в гостинице по снижению потерь; соблюдение логистики выполнения технологического процесса создания и оказания гостиничных услуг; создание услуги только в случае наличия на нее спроса у потребителя; постоянное совершенствование, как услуг, так и процесса их оказания.

Ключевые слова: гостиница, гостиничная услуга, лояльность потребителя, программа лояльности, бережливое производство

Исследование существующих программ лояльности показало, что большинство отелей Москвы активно используют приблизительно одинаковые программы поощрения постоянных клиентов, позволяющие получить постоянному гостю следующие преимущества: наличие клубных карты разного уровня; поддержка специального мобильным приложением; бесплатный Wi-Fi в номере; начисление бонусных баллов; приветственный подарок; возможность раннего/позднего заезда; бесплатное повышение категории номера; предоставление бесплатной ночи проживания; наличие компаний-партнеров в смежных отраслях, позволяющих накапливать и тратить баллы; приобретение дополнительных привилегий.

В тоже время программы лояльности различных гостиничных сетей имеют ряд отличий друг от друга, а именно: набор предоставляемых услуг, скорость набора баллов, количество участвующих отелей и прочие характеристики. Однако эти отличия не являются существенными для большинства потребителей гостиничных услуг.

Важную роль в формировании лояльных и удовлетворенных гостей играет качество услуги и обслуживания, которое складывается у них на основе восприятия материально-технического оснащения отеля, так и качества оказания гостиничной услуги, в том числе работы персонала отеля. Например, внешний вид работников, оказывающих услугу, их отношение к работе, коммуникативные навыки, быстрое удовлетворение жалоб и просьб гостей, профессиональный подход к решению проблем. Поэтому для обеспечения постоянно качественной работы персонала по созданию и оказанию гостиничных услуг отелю необходимо соблюдать ряд требований [5; 1; 4; 7; 8; 9]:

1. разработка и внедрение корпоративных стандартов и правил обслуживания, которые должны дополняться и совершенствоваться по мере изменений в деятельности отеля и внешних факторов его функционирования. Проведение систематического обучения и тренингов персонала, как по развитию профессиональных, так и коммуникативных, и личностных навыков работников, необходимых в гостиничном бизнесе;

2. создание эффективной корпоративной культуры, предусматривающей поощрение сотрудников за предоставление качественных услуг;

3. удовлетворение или предугадывание ожиданий потребителей, индивидуальный подход к каждому потребителю гостиничных услуг;

4. учет при оценке качества услуг критериев, которые понятны потребителю (воспринимаемое качество). Потребитель должен четко понимать при покупке услуги/продукта, что его затраты на приобретаемую услугу/продукт соответствуют ее качеству.

Одним из эффективных на сегодняшний день подходов к управлению качеством является LEAN (бережливое производство), которое представляет собой повышение качества работы за счет сокращения потерь. Бережливое производство (БП) охватывает все стадии жизнедеятельности компании, начиная от проектиро-

вания и создания услуг, и заканчивая их реализацией. Целью использования системы БП является сокращение действий, которые не добавляют ценности продукту на всем его жизненном цикле [3].

Понятие «бережливое производство» впервые было внедрено Дж. Крафчиком (John Krafcik), который являлся членом группы исследователей Массачусетского Технологического Института (MIT) «Международная программа «Автомобили»». Группа была создана в США автомобилестроительными компаниями в 1985 г. в результате чрезвычайно успешного выхода компании Toyota на американский рынок.

Использование БП призвано решать следующие задачи: повышение удовлетворенности потребителей; увеличение эффективности бизнес-процессов; оптимизация организационной структуры и совершенствование процессов управления; формирование гибкой системы управления, способной легко изменяться под влиянием внешних и внутренних условий.

Бережливое производство в сфере гостиничных услуг – система управления, предполагающая устранение всех видов потерь, повышение качества гостиничных обслуживания и услуг с целью повышения конкурентоспособности гостиничного предприятия. В основе реализации идеи БП лежит вовлеченность каждого работника отеля в процесс оптимизации деятельности гостиничного предприятия с максимальной ориентацией на потребителя гостиничных услуг. БП предполагает не столько решение и устранение проблем, возникающих в ходе функционирования гостиницы, сколько их предотвращение.

По своей сути БП – это комплекс принципов, которым должен следовать каждый сотрудник отеля [10]:

1. Понимание ценности производимой гостиничной услуги для конечного потребителя.

Все действия, выполняемые на предприятии сферы гостиничных услуг, можно условно разделить на три категории:

- Действия, добавляющие ценность гостиничной услуге, за которые потребитель готов дополнительно платить. Например, использование двух телевизоров с беспроводными наушниками в отелях Four Points (бренд Sheraton). Два телевизора установлены рядом друг с другом на одной стене. Тем, кто путешествует в одиночку, это дает возможность одновременно смотреть, например, два спортивных состязания. Для двоих человек предусмотрены беспроводные наушники, каждая из которых подключены к определенному телевизору, – чтобы смотреть свою любимую передачу, не мешая при этом партнеру. Другой пример, это наличие цифровых зеркал в отелях Four Points. Встроенный в них сенсорный экран с приложениями может работать как электронная газета и показывать заголовки главных новостей дня, погоду и последние результаты спортивных соревнований;

- Действия, не добавляющие ценности, но неизбежные в силу определенных причин, например: контроль качества оказания услуг; обеспечение безопасности гостей отеля; а также это такие услуги, как, например, предоставление зарядки для телефона или адаптера на стойке регистрации, меню подушек и т.д.;

- Действия, не создающие ценности, которые можно исключить из процесса создания продукта. Изменения предпочтений путешественников, относительно комфортной работы во время пребывания в отеле, заставляют гостиничные бренды пересматривать дизайн номеров. Большинство из них убирают традиционный гостиничный письменный стол. Отход от концепции письменного стола в определенном номере снижает стоимость строительства гостиницы, оставляя больше свободного пространства в не-

больших номерах. Площадь типичного номера Tru by Hilton с двуспальной кроватью «кинг-сайз» равна 21,46 м² и 26,48 м² для двухместного номера.

Хотелось бы особенно подчеркнуть, что БП направлено на ускорение процесса производства, сокращение издержек, но без ущерба к качеству оказания гостиничных услуг. Применение БП сокращает время путем устранения операций, не добавляющих ценности, устраняет очереди, сокращает время между операциями, создающими ценность и так далее. Таким образом, за счет ускорения процесса, его удешевления происходит повышение качества.

Только в том случае, когда гостиничное предприятие точно знает, что необходимо потребителю, оно может определить, какие процессы ориентированы на создание ценности, а какие нет. Но зачастую, при отсутствии должной обратной связи с клиентом гостинице сложно определить, какую именно ценность должны иметь предлагаемые ей услуги. Одним из путей решения этой проблемы является анкетирование гостей и работа с жалобами клиентов.

2. Выявление технологического этапа производства гостиничной услуги, на котором создается ценность. Необходимо проанализировать действующую систему оказания гостиничных услуг и определить, где действительно создается ценность. Если действие не создает ценность, нужно рассмотреть или исключения из процесса создания услуг для потребителя [2].

Любой процесс создания ценности гостиничной услуги проходит три этапа:

- Организационно-управленческий – начинается с проекта (задумки) гостиничной услуги и заканчивается выходом этой услуги на рынок;

- Информационно-клиентский – информирование клиента о данной услуге, бронирование или заказ услуги и предос-

тавление услуг отеля потребителю;

- Физическое преобразование – получение клиентом спектра услуг, заложенных в гостиничный продукт.

БП часто выходит за рамки одной гостиницы, так как в процессе создания гостиничного продукта/услуги задействовано множество компаний, являющихся поставщиками товаров/продуктов для отеля. Ценность должна создаваться только в диалоге между участниками процесса, чтобы довести готовый гостиничный продукт до совершенства.

3. Организация работы в гостинице по снижению потерь, которая предполагает сокращение или полную ликвидацию основных видов потерь. Потери – это все виды операций, которые требуют затрат ресурсов и времени, но не добавляют ценности гостиничной услуге (табл. 1).

4. Соблюдение логики выполнения технологического процесса создания и оказания гостиничных услуг. Этот принцип заключается в сокращении времени на выполнение должностных обязанностей сотрудниками, в определенном (строго продуманном) количестве информации и документов, в закреплении последовательности действий сотрудников отеля при выполнении стандартных технологических процедур обслуживания гостя, то есть эффективная организация процесса предоставления услуги с учетом устранения потерь. С этой целью в гостиницах разрабатываются стандарты и процедуры обслуживания, прописывающие практически любое действие сотрудников. Такие стандарты и энциклопедически-детальное описание процедур обслуживания помогают гостинице предоставлять своим гостям исключительный сервис и постоянный уровень качества, что соответственно влияет на достижение высокой степени удовлетворенности клиентов.

5. Создание услуги только в случае наличия на нее спроса у

Таблица 1

Разновидности потерь бережливого производства на гостиничном предприятии

Вид потерь	Содержание и пример из гостиничной практики
Перепроизводство услуг в гостиничном хозяйстве, излишние запасы	Приводит к не экономному расходованию человеческих, финансовых и материальных ресурсов, затрачиваемых при функционировании гостиницы. Например, при неправильно составленном прогнозе загрузки гостиницы могут закупаться излишние продукты питания, часть из которых имеет ограниченный срок хранения.
Простои, ожидание	Любые простои в технологическом процессе обслуживания гостя. Например, начиная от ожидания потенциальным клиентом подтверждения бронирования до времени выполнения заказа блюд и напитков.
Излишние действия/операции	Бесполезные для потребителя свойства гостиничного продукта, ненужные для клиента операции. Часто такими действиями оказываются взаимные проверки выполненной работы сотрудниками разных служб отеля. Например, дублирование информации на разных носителях (бумажном и компьютерном), повторный ввод информации по клиенту разными службами гостиницы.
Лишние движения	Все лишние движения, которые приходится делать сотрудникам при выполнении своих должностных обязанностей, свидетельствует о неправильной организации рабочего места.
Ошибки и их исправления	Любая ошибка, возникшая в ходе обслуживания гостя или работы отеля, и связанный с этим комплекс работ по устранению ошибок. Например, заказ на напитки выполнен более, чем через 15 минут. Действия сотрудника отеля: устное извинение, решение проблемы, подарок от отеля в знак внимания.
Потеря творческого подхода к работе сотрудниками отеля	Выполнение работником отеля заданий, не требующих для их исполнения всех имеющихся у него знаний и умений. Невостребованность идей и предложений работника, направленных на совершенствование деятельности гостиницы (выполнение высококвалифицированным работником неквалифицированной работы, неприятие руководством отеля полезных изменений, потери времени, идей, навыков).

потребителя. Спрос является толчком для запуска всего процесса создания гостиничной услуги, что позволяет избежать различных промо-акций для самостоятельного «выталкивания» продукта. То есть должны предлагаться такие услуги, которые пользуются спросом со стороны потребителей. Например, в отеле Марриотт Тверская установлена интерактивная информационная стойка для гостей, так как в последние годы такие табло стали очень популярны. Благодаря наличию данной стойки можно самостоятельно в любое время узнать необходимую информацию об отеле — новости ресторана, особенности номеров и залов. Кроме того, на стойке пред-

ставлены основные достопримечательности Москвы — музеи, театры, а также торговые, спортивные и развлекательные центры, рестораны национальной кухни и ночные клубы. Информация постоянно дополняется и обновляется, учитываются как новости столицы, так и комментарии и пожелания гостей. Информация представлена на двух языках — русском и английском.

6. Постоянное совершенствование, как услуг, так и процесса их оказания. Необходимо постоянно совершенствовать процесс создания гостиничного продукта, максимально приближая его к тому, что нужно потребителю. Необходимо постоянно улучшать стандарты

обслуживания; на основе практического опыта совершенствовать процедуры обслуживания; профессионально работать с жалобами клиентов, на основе их анализа сокращать расходы отеля, проводить тренинги с персоналом, улучшать качество работы, что позволит снизить себестоимость гостиничных услуг, улучшить качество, сократить время оказания услуги. Совершенствование гостиничных услуг предполагает, что в этот процесс должен быть вовлечен не только весь персонал отеля, но и поставщики продукции для гостиницы, а также организации, работающие с гостиницей на условиях аутсорсинга.

Успешное внедрение в деятельность гостиничного предприятия системы БП основано на методике систематического нахождения простых решений для устранения скрытых потерь различного рода ресурсов при производстве гостиничных услуг с целью быстрого и качественного удовлетворения запросов и потребностей гостей, и тем самым повышения их лояльности.

Литература

1. Васин, С. Г. Управление качеством. Всеобщий подход: учебник для бакалавриата и магистратуры / С. Г. Васин. - М.: Издательство Юрайт, 2016. - 404 с. - ISBN: 978-5-9916-3533-2, 978-5-9916-3739-8.

2. Вумек, Д. П. Бережливое производство: как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании: пер. с англ. / Джеймс Вумек, Дэниел Джонс. - М.: Альпина Паблшер, 2013. - 470 с. - ISBN: 5-9616-0009-3.

3. Вэйдер, М. Инструменты бережливого производства. Мини-руководство по внедрению методик бережливого производства. - М.: Альпина Паблшер, 2012. - 125 с. - ISBN: 978-5-9614-1432-5.

4. Ефимов, В.В. Средства и методы управления качеством: учебное пособие / В.В. Ефимов. - 3-е изд., стер. - М.: КНОРУС,

2016. - 226 с. - ISBN: 978-5-406-04496-4.

5. Жуков, В.А. Анализ гостиничного рынка Москвы / В.А. Жуков // Вестник Университета (Государственный университет управления). - 2015. - № 8. - с. 32-38.

6. Жукова, М.А. Анализ программ лояльности клиентов на гостиничном рынке Москвы / М.А. Жукова // Вестник Университета (Государственный университет управления). - 2015. - № 8. - с. 38-42.

7. Кобяк, М.В. Теория и методология эффективного управления гостиничными предприятиями: Дис. ... докт. экон. наук 08.00.05 / М.В. Кобяк. - М., 2013. - 347 с.

8. Чудновский, А.Д. Управление потребительскими предпочтениями в сфере отечественного туризма и гостеприимства и основные направления реализации туристского продукта: учебник / А.Д. Чудновский, М.А. Жукова. - М.: Федеральное агентство по туризму, 2014. - 304 с. - ISBN: 978-5-4365-0139-0.

9. Чудновский, А.Д. Франчайзинг — эффективная форма управления в гостиничном и туристском бизнесе: монография / А.Д. Чудновский, М.А. Жукова. - М.: КНОРУС, 2016. - 210 с. - ISBN: 978-5-406-05019-4

10. Система Lean: Концепция бережливого производства [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://4brain.ru/blog/> (дата обращения: 12.05.2016).

Enhancing customer loyalty through use lean principles Kabanov A.A., Chudnovskiy A.D. State university of management

Based on the analysis of loyalty programs of international hotel companies made the conclusion about the necessity to enhance satisfaction of hotel guests by improving the quality of services and maintenance. The requirements to achieve consistently high-quality work of the staff of the hotel. The proposed use at hospitality enterprises of system «Lean production». The principles of the organization of lean production for hotel industry: understanding the value produced by accommodation services for the end user; identify technological stage of production of hotel

services, which creates value; the organization of work in the hotel at the reduction of losses, compliance with the logistics of the process of creating and providing hotel services; creating services only in case of presence of demand at the consumer; continuous improvement, service and process delivery.

Keywords: hotel, Hotel services, customer loyalty, loyalty program, Lean

References

1. Vasin, S. G. Quality management. General approach: the textbook for a bachelor degree and a magistracy / S. G. Vasin. - M.: Publishing house of Yurayt, 2016. - 404 pages - ISBN: 978-5-9916-3533-2, 978-5-9916-3739-8.
2. Vumek, D. P. Economical production: how to get rid of losses and to achieve prosperity of your company: the lane with English / James Vumek, Daniel Jones. - M.: Alpina Pablisher, 2013. - 470 pages - ISBN: 5-9616-0009-3.
3. Vader, M. Instruments of economical production. A mini-management on implementation of techniques of economical production. - M.: Alpina Pablisher, 2012. - 125 pages - ISBN: 978-5-9614-1432-5.
4. Yefimov, V. V. Means and quality management methods: education guidance / V. V. Yefimov. - 3rd prod., I have erased. - M.: KNORUS, 2016. - 226 pages - ISBN: 978-5-406-04496-4.
5. Bugs, VA Analysis of the hotel market of Moscow/VA Bugs//Bulletin of University (State university of management). - 2015. - No. 8. - page 32-38.
6. Zhukova, M. A The analysis of loyalty programs of clients in the hotel market of Moscow / M. A Zhukova/ /the Bulletin of University (The state university of management). - 2015. - No. 8. - page 38-42.
7. Kobyak, M. V. Theory and methodology of effective management of the hotel entities: Dis. ... докт. экон. sciences 08.00.05 / M. V. Kobyak. - M, 2013. - 347 pages.
8. Chudnovsky, AD. Management of consumer preferences in the sphere of domestic tourism and hospitality and the main directions of implementation of a tourist product: textbook / A.D. Chudnovsky, M. A Zhukova. - M.: Federal Tourism Agency, 2014. - 304 pages - ISBN: 978-5-4365-0139-0.
9. Chudnovsky, AD. Franchayzing — the effective form of government in hotel and tourist business: monograph / A.D. Chudnovsky, M. A Zhukova - M.: KNORUS, 2016. - 210 pages - ISBN: 978-5-406-05019-4
10. Lean system: Concept of economical production [An electronic resource]. - Access mode: <https://4brain.ru/blog/> (date obrashcheniya: 12.05.2016).

Об инвариантности строго наследственных радикалов относительно эндоморфизмов

Мушруб Владимир Александрович,
к.ф.-м.н., доцент кафедры экономико-математических методов РЭУ
им. Г.В. Плеханова, e-mail: mushrub@yandex.ru

Сухорукова Ирина Владимировна,
д.э.н., профессор кафедры высшей математики, РЭУ им. Г.В. Плеханова,
suhorukovaira@yandex.ru

Беляев Александр Афанасьевич
к. ф. - м. н., доцент Департамента анализа данных, принятия решений
и финансовых технологий Финансового университета при Правительстве
Российской Федерации, e-mail: al_al_belyaev@mail.ru

Павловский Владимир Владимирович,
старший преподаватель кафедры экономико-математических методов
РЭУ им. Г.В. Плеханова, e-mail: vlpavl2000@mail.ru

Данная статья является важным этапом работы авторов по развитию теории инвариантности радикалов ассоциативных алгебр под действием эндоморфизмов. В данной работе найдены условия на алгебру R и ее эндоморфизм f , достаточные для того, чтобы строго наследственный радикал был f -идеалом.

Следует напомнить, что согласно определению в классе всех ассоциативных алгебр над полем Крадикал алгебр должен быть инвариантен только относительно сюръективных гомоморфизмов алгебры. В то время как любой радикал в категории модули, в отличие от радикалов алгебр, инвариантен относительно всех гомоморфизмов модулей. В частности, следует, что радикал (M) любого модуля M является инвариантным при любом гомоморфном отображении модуля M в себя. Таким образом, естественно возникает следующая проблема.

Проблема. Найти условия на алгебру R и ее эндоморфизм f , которые обеспечивают инвариантность радикала $\rho(R)$ относительно эндоморфизма f . В настоящей статье мы решаем эту проблему для строго наследственных радикалов ρ и эндоморфизмов f с ρ -радикальным ядром $(\text{Ker } f \subseteq \rho(R))$.

Проблема определения, является ли данный радикал алгебры инвариантным относительно ее эндоморфизмов некоторого специального вида, называется проблемой инвариантности радикала относительно эндоморфизмов. Эта проблема носит чисто познавательный интерес, но имеет при этом различные приложения в теории колец косых многочленов и косых полугрупповых колец. В случае первичного радикала данная проблема приобретает особую актуальность.

Ключевые слова: инвариантность, эндоморфизм, наследственные радикалы, ассоциативные алгебры

Идеал I алгебры R называется инвариантным относительно эндоморфизма $f : R \rightarrow R$, если $f(I) \subseteq I$. Идеал I называется f -идеалом (см. [1]), если $f^{-1}(I) = I$. Идеал I называется f -замкнутым (см. [2]), если $I = f^{-n}(Rf^n(I)R)$ для всех целых положительных чисел n .

Напомним одно из возможных определений радикала в классе всех ассоциативных K -алгебр. Радикал ρ – это отображение класса всех K -алгебр в себя, сопоставляющее каждой алгебре R некоторый ее идеал $\rho(R)$ и обладающее тремя свойствами:

(1) если $f : R \rightarrow S$ – сюръективный гомоморфизм алгебр, то $f(\rho(R)) \subseteq \rho(S)$;

(2) во всякой алгебре A выполнено равенство $\rho(\rho(A)) \subseteq \rho(A)$ и идеал $\rho(A)$ является наибольшим среди всех идеалов I , для которых $\rho(I) = I$;

(3) $\rho(A/\rho(A)) = 0$.

В определении радикал τ в категории R -модулей вместо условия (3) имеется более сильное условие: если $f : M \rightarrow N$ – любой гомоморфизм левых R -модулей, то $f(\tau(M)) \subseteq \tau(N)$.

Поэтому представляется интересным следующая проблема. Найти условия на алгебру и ее эндоморфизм, при которых тот или иной радикал алгебры является f -идеалом, f -инвариантным идеалом, f -замкнутым идеалом. В статье [3] по поводу этой проблемы приведен следующий результат: первичный радикал N инвариантен относительно всех эндоморфизмов алгебры R с радикальным ядром, если каждая нильподаалгебра алгебры R нильпотентна и алгебра R удовлетворяет условию максимальности на правые аннуляторы.



Напомним, что кольцо R называется кольцом Каша справа (right Kasch ring) если каждый максимальный правый идеал этого кольца является аннулятором некоторого непустого подмножества элементов данного кольца.

В работе [4] авторами настоящей статьи получен следующий результат.

Теорема. Пусть R – кольцо Каша справа, \mathfrak{S} – его радикал Джекобсона и f – инъективный эндоморфизм кольца R . Предположим что выполнены следующие условия:

1) кольцо R удовлетворяет условию максимальнойности на правые аннуляторы;

2) $\mathfrak{S} = \bigcap_{M \in \Gamma} M$ для каждого бесконечного множества максимальных правых идеалов кольца R ;

3) $f(R)R = R$.

Тогда $f^{-1}(\mathfrak{S}) = \mathfrak{S}$.

Напомним, что радикал ρ называют строго наследственным (или сильно наследственным), если каждая подалгебра ρ -радикальной алгебры является ρ -радикальной. Примерами строго наследственных радикалов могут служить следующие классические радикалы: первичный радикал, ниль-радикал, радикал Джекобсона, локально-нильпотентный радикал Левицкого.

Лемма 1. Пусть ρ – строго наследственный радикал в классе всех K -алгебр и $f : R \rightarrow S$ – гомоморфизм алгебр с ядром $\text{Ker } f \subseteq \rho(R)$.

Тогда $f^{-1}(\rho(S)) \subseteq \rho(R)$

Доказательство: Введем следующие обозначения:

$$A = f^{-1}(\rho(S)),$$

$I = \text{Ker } f \cap f^{-1}(\rho(S))$. Как известно, если обе алгебры, идеал I и фактор-алгебра по этому идеалу A/I , обе ρ -радикальны, то и сама алгебра A будет ρ -радикальна. Поэтому достаточно доказать, что алгебры I и $f^{-1}(\rho(S))/I$ – обе ρ -радикальны.

Алгебра

$$f(f^{-1}(\rho(S))) = \rho(S) \cap \text{Im } f$$

будет

ρ -радикальной как подалгебра алгебры $\rho(S)$, а вместе с ней ρ -радикальна и фактор-алгебра $f^{-1}(\rho(S))/I \cong \rho(S) \cap \text{Im } f$

Кроме того, идеал I также ρ -радикален как подалгебра в радикале $\rho(R)$. Поэтому прообраз радикала $f^{-1}(\rho(S))$ является ρ -радикальной алгеброй. Лемма доказана.

Пусть $X = \{x_i \mid i \in \mathbf{N}\}$ – счетный набор формальных переменных и $A = K\langle X \rangle$ – свободная алгебра над полем K , свободно порожденная множеством X . Элементы этой алгебры естественно называть полиномами над полем K . Если $\Psi \in A$ – ненулевой полином и i – целое положительное число, то обозначим через $\Delta_i(\Psi)$ сумму всех мономов M , входящих в стандартную запись полинома Ψ таких, что x_i участвует в записи монома M и x_k не участвует в записи монома M при $k < i$. Если не существует ни одного входящего в полином Ψ монома, обладающего указанными свойствами, то положим $\Delta_i(\Psi) = 0$.

Определим, проводя индукцию по степени, понятие упорядоченного полинома.

а). Всякий ненулевой полином нулевой степени $\lambda \in K \setminus \{0\}$ считается упорядоченным.

б). Если n – целое положительное число, то ненулевой полином $\Psi \in A$ степени n является упорядоченным в том и только том случае, когда для любого целого положительного числа i такого, что $\Delta_i(\Psi) \neq 0$, справедливо либо равенство $\Delta_i(\Psi) = x_i \cdot \Theta_i$ либо равенство $\Delta_i(\Psi) = \Theta_i \cdot x_i$, где Θ_i – некоторый ненулевой упорядоченный полином, степень которого меньше числа n .

Моном $\mu = \lambda x_{i_1} x_{i_2} \cdots x_{i_k}$, где $\lambda \in K$, будем называть правоупорядоченным, если $i_1 \geq i_2 \geq \dots \geq i_k$. Ясно, что любая сумма конечного числа правоупорядоченных мономов является упорядоченным полиномом.

Определение 1. Ненулевой полином $P = P(x_1, \dots, x_n)$ назовем правильным, если либо он является упорядоченным, либо представим в виде $P = \Phi(x_1, \dots, x_m) + \Psi(x_{m+1}, \dots, x_n)$, где m – некоторое целое положительное число, $1 \leq m < n$, $\Psi(x_{m+1}, \dots, x_n)$ – ненулевой упорядоченный полином и в записи каждого мо-

нома, входящего в полином $\Phi(x_1, \dots, x_n)$, участвует хотя бы одна из переменных x_1, x_2, \dots, x_m .

Пусть L – алгебра с единицей над полем K и $a_1, a_2, \dots, a_i, \dots$ – счетная последовательность элементов алгебры L . Тогда существует единственный гомоморфизм алгебр $\pi : A \rightarrow L$ такой, что $\pi : x_i \mapsto a_i$ для всякого целого положительного числа i и $\pi(1) = 1$. Если $\Psi = \Psi(x_1, \dots, x_n) \in A$, то положим $\Psi(a_1, \dots, a_n) = \pi(\Psi)$. Будем говорить, что полином $\Psi \in A$ обращается в ноль на последовательности $a_1, a_2, \dots, a_i, \dots$, если $\pi(\Psi) = 0$.

Если $\Lambda \in A$ – полином положительной степени, то обозначим символом $\maxind(\Lambda)$ целое неотрицательное число, наибольшее среди всех индексов i переменных x_i , участвующих в записи хотя бы одного монома, входящего в Λ . Если $\Lambda \in K \setminus \{0\}$, то положим $\maxind(\Lambda) = 0$.

Определение 2. Алгебру L назовем псевдоалгебраической над полем K , если для любой счетной последовательности элементов этой алгебры существует ненулевой правильный полином над полем K , обращающийся в ноль на этой последовательности.

Пусть $(a_k) = a_1, \dots, a_k, \dots$ – счетная последовательность элементов K -алгебры L . Ненулевой правильный полином $P \in A$ назовем минимальным правильным полиномом последовательности (a_k) если он обращается в ноль на этой последовательности и для всякого другого правильного полинома $\Lambda(x_1, \dots, x_m) \in A$ такого, что $\Lambda(a_1, \dots, a_m) = 0$, либо $\maxind(\Lambda) > \maxind(P)$, либо одновременно справедливы равенство $\maxind(\Lambda) = \maxind(P)$ и неравенство $\deg(\Lambda) \geq \deg(P)$.

Теорема 1. Пусть L – алгебра с единицей над полем K . Тогда алгебра L является псев-

доалгебраической в каждом из следующих случаев 1) и 2):

1) алгебра L является алгебраической над полем K ;

2) нижняя размерность Гельфанда-Кириллова алгебры L над полем K конечна.

Доказательство. 1). Заметим, что любой многочлен $P(x_1)$ от одной переменной x_1 является согласно определению выше упорядоченным и, следовательно, правильным. Пусть a_1, \dots, a_k, \dots – счетная последовательность элементов алгебры L . Так как L является алгебраической над полем K , то $P(a_1) = 0$ для минимального

многочлена $P(x_1) \in K\langle x_i \rangle \subset A$ элемента a_1 .

2). Пусть p – нижняя размерность Гельфанда-Кириллова алгебры L и $N > p + 1$. Ясно, что число всех правоупорядоченных мономов от N переменных степени не выше n равно числу всех унитарных одночленов кольца многочленов $K[y_1, \dots, y_N]$, степень которых не превосходит n , где y_1, \dots, y_N – коммутирующие между собой переменные. Как хорошо известно, это число равно числу сочетаний из N по n с повторениями

$$q(n, N) = \binom{N+n-1}{n} = \binom{n+N}{n} = \frac{(n+N)!}{n!N!}.$$

Заметим, что

$$q(n, N) = \frac{1}{N!} \cdot (n+1) \cdot \dots \cdot (n+N) > c \cdot n^N,$$

где и далее $c = \frac{1}{N!}$.

Пусть $a_1, a_2, \dots, a_k, \dots$ – счетная последовательность элементов алгебры L и n – целое положительное число. Введем следующие обозначения:

$$\Omega(n, N) = \{ \mu(x_1, \dots, x_N) \in K\langle x_1, \dots, x_N \rangle : \mu(x_1, \dots, x_N) \text{ – унитарный правоупорядоченный моном степени не выше } n \};$$

$$W(n, N) = \pi(\Omega(n, N)) = \{ \mu(a_1, \dots, a_N) : \mu(x_1, \dots, x_N) \in \Omega(n, N) \};$$

$$G(n) = \sum_{\mu \in W(n, N)} K \cdot \mu; \quad V = Ka_1 + \dots + Ka_N;$$

$$F_n(V) = K + V + V^2 + \dots + V^n.$$

Очевидно, что $G(n) \subseteq F_n(V)$. Выберем целое положительное число m таким образом, чтобы для любого целого числа $n \geq m$ было справедливо неравенство $n^{p+1} < c \cdot n^N$.

С каждым конечномерным подпространством алгебры L можно связать функцию $d_V : \mathbf{Z}_+ \rightarrow \mathbf{Z}_+$ такую, что $d_V(n) = \dim F_n(V)$ и действительное неот-

рицательное число $\liminf \left(\frac{\ln d_V(n)}{\ln n} \right)$, обо-

значаемое $\text{GK dim}(K[V])$. Напомним (см., например, [5]), что нижняя размерность Гельфанда-Кириллова алгебры L над полем K определяется как

$\text{GK dim}(L) = \sup \{ \text{GK dim}(K[V]) : V -$

конечномерное подпространство K -алгебры $L \}$. Из определения нижней размерности Гельфанда-Кириллова вытекает существование сколь угодно большого целого числа n , для которого

$n^{p+1} > d_V(n) \geq \dim_K G(n)$. Мы можем полагать, что $n \geq m$ и поэтому $q(n, N) > cn^N > n^{p+1}$.

Из определения числа $q(n, N)$, пространства $G(n)$ и неравенств

$q(n, N) > n^{p+1} > \dim_K G(n)$ следует, что образы мономов из множества $\Omega(n, N)$ ли-

нейно зависимы в алгебре L . Поэтому существует ненулевой упорядоченный полином $P = \sum_{\mu \in W(n, N)} \lambda_\mu \cdot \mu(x_1, \dots, x_N)$ такой, что

$P(a_1, \dots, a_N) = 0$. (Тот случай, когда $\mu_1(a_1, \dots, a_N) = \mu_2(a_1, \dots, a_N)$ для двух различных правоупорядоченных мономов $\mu_1(x_1, \dots, x_N)$ и $\mu_2(x_1, \dots, x_N)$ степени не выше n , рассматривается как частный случай линейной зависимости образов эти двух мономов.) Теорема доказана.

Теорема 2. Пусть ρ – строго наследственный радикал в классе всех K -алгебр. Пусть R – алгебра над полем K , $J = \rho(R)$ и g – унитарный эндоморфизм алгебры R такой, что

$\text{Ker } g \subseteq J$. Предположим, что факторалгебра R/J является псевдоалгебраической областью целостности. Тогда $g(J) \subseteq J$.

Доказательство. Положим $L = R/J$. Если $r \in R$, то элемент $r + J \in L$ будем обозначать \bar{r} . Предположим, что найдется элемент $a_0 \in J$ такой, что $f(a_0) \notin J$ и покажем, что это предположение приводит к противоречию.

Положим $a_k = g^k(a_0)$ при $k \geq 1$ и заметим, что $a_k \notin J$ при $k \geq 1$, поскольку $a_1 \notin J$ и $g^{-1}(J) \subseteq J$. Поэтому $\bar{a}_k \neq 0$ при $k \geq 1$ и $\bar{a}_0 = 0$. Пусть

$P(x_1, \dots, x_n) = \Phi(x_1, \dots, x_n) + \Psi(x_{m+1}, \dots, x_n)$ – минимальный правильный полином последовательности $\bar{a}_1, \bar{a}_2, \dots, \bar{a}_k, \dots$, где n, m, Φ и Ψ обозначают то же, что и в определении 1, причем $n = \max \text{ind}(P)$. В случае, когда многочлен $P(x_1, \dots, x_n) = \Psi(x_{m+1}, \dots, x_n)$ упорядоченный, будем полагать $m = 0$ и $\Phi = 0$. Тогда в любом случае $n > m \geq 0$.

Так как $P(\bar{a}_1, \dots, \bar{a}_n) = 0$, то $P(a_1, \dots, a_n) \in J$. Поэтому

$P(a_0, \dots, a_{n-1}) \in g^{-1}(P(a_1, \dots, a_n)) \subseteq J$. Отсюда $P(0, \bar{a}_1, \dots, \bar{a}_{n-1}) = 0$. Повторяя эту процедуру m раз получим равенство $P(\underbrace{0, \dots, 0}_m, \bar{a}_1, \dots, \bar{a}_{n-m}) = 0$. Заметим, что $\Phi(0, \dots, 0, \bar{a}_1, \dots, \bar{a}_{n-m}) = 0$, так как согласно определению каждый моном в Φ содержит хотя бы одну из первых m переменных. Отсюда вытекает, что разность $\Psi(x_1, \dots, x_{n-m}) = P(0, \dots, 0, x_1, \dots, x_{n-m}) - \Phi(0, \dots, 0, x_1, \dots, x_{n-m})$ является упорядоченным полиномом, обращающимся в ноль при подстановке элементов \bar{a}_i вместо переменных x_i . Так как $P(x_1, \dots, x_n)$ – минимальный правильный многочлен последовательности $\bar{a}_1, \bar{a}_2, \dots, \bar{a}_k, \dots$, то $m = 0$ и $P(x_1, \dots, x_n) = \Psi(x_1, \dots, x_n)$.

Предположим сейчас, что $P(x_1, \dots, x_n) \neq \Delta_1(P)$. Как показано выше, $P(0, \bar{a}_1, \dots, \bar{a}_{n-1}) = 0$. Тогда $P(0, x_1, \dots, x_{n-1})$ – ненулевой упорядоченный полином, обращающийся в ноль на последовательности $\bar{a}_1, \bar{a}_2, \dots, \bar{a}_k, \dots$. Это противоречит минимальности полинома $P(x_1, \dots, x_n)$. Таким образом, $P(x_1, \dots, x_n) = \Delta_1(P)$ и, следовательно, $P(x_1, \dots, x_n) = x_1 Q(x_1, \dots, x_n)$ или $P(x_1, \dots, x_n) = Q(x_1, \dots, x_n) x_1$, где $Q(x_1, \dots, x_n)$ – некоторый упорядоченный полином.

Предположим для определенности, что $P(x_1, \dots, x_n) = Q(x_1, \dots, x_n) x_1$. Тогда $P(\bar{a}_1, \dots, \bar{a}_n) = Q(\bar{a}_1, \dots, \bar{a}_n) \bar{a}_1$. Так как $\bar{a}_1 \neq 0$ и алгебра L не содержит делителей нуля, то $Q(\bar{a}_1, \dots, \bar{a}_n) = 0$, что противоречит выбору полинома $P(x_1, \dots, x_n)$ как минимального правильного полинома последовательности $\bar{a}_1, \bar{a}_2, \dots, \bar{a}_k, \dots$.

Итак, предположив, что $g(J) \not\subseteq J$, мы пришли к противоречию. Следовательно, $g(J) \subseteq J$. Теорема доказана.

Литература

1. Мушруб В.А., Иванкова Г.В., Мочалина Е.П. О свойствах f -колец частных первичных колец // Наука вчера, сегодня, завтра. 2016. № 7 (29). С. 20-26.
2. Мушруб В.А., Иванкова Г.В., Мочалина Е.П. О существенных правых идеалах расширения Кона-Джордана // Наука вчера, сегодня, завтра. 2016. № 7 (29). С. 26-33.
3. Мушруб В.А., Сухорукова И.В. О решетке f -замкнутых правых идеалов // Естественные и математические науки в современном мире. 2016. № 7 (42). С. 118-125.
4. Сухорукова И., Мушруб В. The Jacobson radical and ring endomorphisms // Уральский научный вестник. 2016. Т. 4. С. 155-164.
5. Белов А.Я. Размерность Гельфанда-Кириллова относительно свободных ассоциативных алгебр // Математический сборник. 2004. том 195, № 12, С.3–26

On the invariance of strictly hereditary radicals with respect to endomorphisms

Mushrub V.A., Sukhorukova I.V., Belyaev A.A., Pavlovsky V.V.

Russian Plekhanov University of Economics, Financial University under the Government of Russian Federation

Throughout this paper all algebras are associative and contain a unity. Consider an associative algebra R over a field K together with an endomorphism f of R and let ρ be a radical in the class of all associative algebras over K . We say that the radical $\rho(R)$ of the algebra R is invariant under the action of f or with respect to f if $f(\rho(R)) \subseteq \rho(R)$. The radical $\rho(R)$ is called an f -ideal if $f^{-1}(\rho(R)) = \rho(R)$ article is an essential stage in authors' work on development of the theory of invariance of radicals of associative algebras under the action of endomorphisms. In this paper we find conditions on the algebra R and its endomorphism f which is sufficient for a strictly hereditary radical $\rho(R)$ of R to be an f -ideal.

It should be recalled that in the class of all associative algebras over a field K the radical of algebras according to its definition obeys to be invariant only with respect to surjective homomorphisms of algebras. While, in contrast, any radical in the category of modules is invariant with respect to all homomorphisms of modules. In particular, it follows that a radical $\tau(M)$ of any module M is invariant if the module M is homomorphically mapped into itself. So, the following natural problem arises:

Problem. Find some conditions on the algebra R and its endomorphism f which force that the radical $\rho(R)$ is invariant with respect to f .

In the present paper we solve this problem for strictly hereditary radicals ρ and endomorphisms f with the ρ -radical kernel ($\text{Ker } f \subseteq \rho(R)$). We recall that classical radicals: the Jacobson radical, the prime (Baer) radical, the nil-radical, the locally nilpotent Levitzki radical, the locally finite radical and the algebraic kernel are strictly hereditary radicals.

The problem determining whether a given radical of algebras is invariant under their endomorphisms of some special kind is called as the problem of invariance of the radical with respect to endomorphisms. This problem is of purely cognitive interest, but has various applications in the theory of skew polynomial rings and skew semigroup rings. In the case of the prime radical this problem becomes of particular relevance.

References:

1. Mushrub V.A., Ivankova, G. V., Mochalina E. P. On properties of f -rings of quotients of prime rings // Science yesterday, today and tomorrow. 2016. No. 7 (29). P. 20-26.
2. Mushrub V.A., Ivankova, G. V., Mochalina E. P. On essential right ideals of the Cohn-Jordan extension // Science yesterday, today, tomorrow. 2016. № 7 (29), P. 26-33.
3. Mushrub V.A., Sukhorukova I.V. On the lattice of f -closed right ideals // Natural and mathematical Sciences in the modern world. 2016. No. 7 (42). P. 118-125.
4. Sukhorukova I.V., Mushrub V.A. The Jacobson radical and ring endomorphisms // Ural scientific Bulletin 2016. Т. 4., P. 155-164.
5. Belov A. Ya. The Gelfand-Kirillov dimension of relatively free associative algebras // Sbornik: Mathematics, 2004, volume 195:12, P. 1703–1726.

Методический подход к принятию управленческого решения по замене или восстановлению оборудования предприятий нефтегазового комплекса РФ

Томазова Олеся Владимировна

кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики промышленности и производственного менеджмента, Самарский государственный технический университет, e-mail: ovtom@mail.ru

Актуальность. Поддержание основных средств в работоспособном состоянии и своевременное их обновление, всегда было актуально во всех отраслях промышленности. В последнее время особенно остро данный вопрос стоит в нефтегазовом комплексе РФ. Это связано с тем, что предприятия нефтегазового комплекса используют в процессе производства новые технологии и как следствие высокотехнологичное оборудование.

Постановка проблемы. В результате исследования трудов российских ученых, в которых предложены методические подходы к принятию управленческого решения по восстановлению или замене оборудования промышленных предприятий, было установлено, что для предприятий нефтегазового комплекса, подобные методические решения не представлены.

Пути решения поставленной проблемы. Для решения этой проблемы автором статьи разработан методический подход, позволяющий обосновать целесообразность, а также варианты замены или восстановления оборудования применительно к деятельности предприятий нефтегазового комплекса.

Результаты и выводы. Реализация предложенного методического подхода осуществляется в два этапа. На первом этапе выполняется обоснование выбора восстановления или замены оборудования. На втором этапе, в случае замены оборудования, обосновывается способ его реновации.

Предложенный методический подход разработан для менеджмента предприятий нефтегазового комплекса РФ. Его применение позволит обеспечить продление срока работоспособности и технологической пригодности оборудования, функционирующего на предприятиях нефтегазового комплекса.

Ключевые слова: оборудование, восстановление, замена, нефтегазовый комплекс, степень работоспособности.

Отличительной особенностью нефтегазового комплекса от других отраслей промышленности является широкая номенклатура эксплуатируемого оборудования. Предприятия, входящие в нефтегазовый комплекс отличаются размером, организационно-правовой формой, видами деятельности, типом организации производства, номенклатурой и ассортиментом конечной продукции/услуг и, как следствие, сложной структурой парка оборудования, участвующего в производственном процессе. Учитывая вышесказанное, руководству предприятий нефтегазового комплекса при выборе варианта восстановления или замены оборудования необходимо иметь и уметь применять научные методы и методики принятия обоснованного управленческого решения. Поэтому для предприятий нефтегазового комплекса, вопрос о разработке методического подхода к принятию управленческого решения по замене или восстановлению оборудования, учитывая особенности и условия его эксплуатации, очень актуален.

В данном направлении было проведено много исследований, но в основном их содержание сводится к описанию причин отказов или поломок оборудования. Автор проанализировала исследования ученых, в которых они рассматривали методики принятия управленческого решения по восстановлению или замене оборудования применительно к предприятиям других отраслей промышленности. Так, например, Попова И.Г. в своем исследовании в рамках данного вопроса о методиках замены или восстановления оборудования, «обосновала необходимость учета фактора точности обработки детали (или точности оборудования)... применительно к процессу управления ремонтом металлорежущего оборудования, исследована и описана связь между категорией ремонтной сложности и стоимостью оборудования¹».

Шаров Р.Ю. описывает задачу «о восстановлении и замене оборудования марковской це-

¹ Попова И.Г. Экономические проблемы производства, эксплуатации и восстановления металлорежущего оборудования : автореферат дис. ... кандидата экономических наук : 08.00.05 / Белорус. гос. экон. ун-т. - Минск, 1992. - 18 с.

пью с двумя состояниями. Проводит анализ функции общего и среднего дохода за время жизни оборудования и дает алгоритм расчета оптимального времени замены оборудования¹».

Также, автор проанализировал исследования ученых в вопросах оценки состояния оборудования промышленных предприятий.

По мнению В.З. Минликаева, А.Г. Филиппова и др, «основными причинами (от 60 до 90 %) отказов оборудования объектов газодобывающих предприятий являются дефекты его конструктивных элементов. В качестве основных наиболее применяемых компенсирующих мер обеспечения безотказности выполняются работы по диагностированию и ремонту стареющего оборудования. Применяемые методы диагностирования, позволяют обеспечивать обоснованное продление эксплуатации и эффективное использование стареющего оборудования вплоть до исчерпания им физического ресурса»².

П.И. Барабаш считает, что «оптимизация календарного плана работ по замене (ремонту) оборудования в отведённый период планирования, регламентированный существующими нормативами, как правило, есть минимизация средней стоимости мероприятий в единицу времени с целью равномерного использования имеющихся ресурсов (например, трудоёмкости в единицах времени). Невыполнение сроков профилактических работ может привести к снижению качества выпускаемой продукции, к частым поломкам оборудования, вплоть до крупных аварий и техногенных катастроф»³.

Коган А. Б. описывает в своей статье «новый метод определения оптимального момента замены, используемого оборудования на оборудование другой марки. Для определения оптимального момента замены используется авторский «индекс скорости удельного прироста стоимости» (IS). Формула IS включает NPV, инвестиции и срок их использования»⁴.

Постникова Е.С. предложила «проблему оценки фактического технического состояния технологического оборудования решать через оценку экономической целесообразности использования оборудования в производственной деятельности с учетом стратегии развития предприятия и его продукции на основе анализа

специфических особенностей оборудования, данных по интенсивности его эксплуатации, фактическому физическому и моральному состоянию, а также на основе анализа альтернативных вариантов его замены».

В данной статье автором предложена методика, позволяющая определить целесообразность и варианты замены или восстановления основных средств предприятий нефтегазового комплекса РФ. Реализация данной методики осуществляется поэтапно.

Вначале, на основе оценки агрегированного показателя «работоспособность оборудования», оценивающего степень долговечности и экономичности использования оборудования, выбирается путь его замены или восстановления.

Затем, если оборудование подлежит замене, выполняется обоснование выбора варианта реновации по разработанной методике, алгоритм которой представлен на рис. 1. В случае целесообразности восстановления оборудования, выполняется обоснование выбора варианта восстановления по разработанной методике, алгоритм которой представлен на рис. 2.

Рассмотрим более подробно каждый этап. При оценке степени работоспособности оборудования могут быть использованы следующие показатели:

- первоначальная стоимость оборудования (приведенная к текущему моменту);
- остаточная стоимость оборудования;
- стоимость проведенных ремонтов;
- срок полной амортизации оборудования;
- срок эксплуатации оборудования (до текущего момента).

Степень работоспособности оборудования (P_{CP}) предлагаем оценивать исходя из следующих показателей:

$$P_{CP} = \left(\frac{C_{нач} - C_{ост} \cdot \frac{T_{экс}}{T_{ам} - T_{пр}}}{C_{нач} + C_{рем}} \right) \quad (1)$$

где Сост. - остаточная стоимость оборудования;

Срем. - стоимость проведенных ремонтов;

Снач. - начальная стоимость оборудования (приведенная к текущему моменту);

Тэкс. - срок эксплуатации оборудования (до текущего момента);

Там. - срок полной амортизации оборудования;

Тпр. - суммарное время простоев (ремонтов) оборудования.

В приведенной формуле можно выделить следующие основные части:

1) выражение, оценивающее степень экономичности оборудования:

$$\frac{C_{старения} - C_{ост}}{C_{старения} - C_{ост} + C_{рем}} \quad (2)$$

¹ Шаров Р.Ю. Стохастическая задача о восстановлении и замене оборудования.

² Минликаев В.З., Филиппов А.Г., Ерехинский Б.А., Мокшаев А.Н., Пономаренко Д.В., Митрофанов А.В., Барышов С.Н. Нефтепромысловое дело. № 5. 2012. С.34-44.

³ П.И. Барабаш. Математическая модель для оптимизации плана замены и ремонта оборудования. Технологии Техно-сферной Безопасности. №4 (50). 2013.С.27.

⁴ Коган А. Б. Метод определения оптимального момента замены используемого оборудования. Корпоративные финансы. № 3(27). 2013. С.78-89.

$$C_{рем} = \sum_1^n C_{mr} + \sum_1^m C_{cp} + \sum_1^k C_{kr} + \sum_1^o T_o,$$

где

$\sum_1^n C_{mr}$ - затраты на мелкие ремонты в течение

амортизационного периода работы оборудования, тыс. руб; число $C_{mr} = 1, \dots, n$;

$\sum_1^m C_{cp}$ - затраты на средние ремонты в течение

амортизационного периода работы оборудования, тыс.руб.;

$\sum_1^k C_{kr}$ - затраты на капитальные ремонты в

течение амортизационного периода работы оборудования, тыс.руб.;

$\sum_1^o T_o$ - затраты на технические осмотры в течение

амортизационного периода работы оборудования, тыс.руб.

2) выражение, оценивающее степень долговечности оборудования:

$$\frac{T_{факт}}{T_{ам} + T_{рп}}, \quad (3)$$

Таким образом, чем выше экономичность и долговечность оборудования, тем выше его работоспособность.

Обязательным условием использования человеческих ресурсов, обеспечивающих процессы восстановления или реновации оборудования является соблюдение норм и нормативов обслуживания оборудования, отклонение которых рассчитывается по формуле:

$$\frac{Нобслуживания_{факт}}{Нобслуживания_{норм}} \quad (4)$$

Критериальное значение $K \rightarrow 1$; $K \geq 0,8$

В зависимости от полученного результата на основе оценки уровня критериального показателя «степень работоспособности оборудования», принимается решение о его замене или восстановлении.

Если оборудование подлежит замене, выполняется обоснование выбора варианта реновации по разработанной методике, алгоритм которой представлен на рис.1.

Ниже приведенные алгоритмы разработаны для принятия управленческого решения по замене оборудования на предприятиях нефтегазового комплекса с учетом отраслевых особенностей их деятельности. Под основными отраслевыми особенностями автор подразумевает: условия эксплуатации оборудования (природно-климатические и горно-геологические), виды и характеристики оборудования, задействованного в производственном процессе предприятий, в

зависимости от применяемых бизнес-процессов добычи и переработки углеводородов.



Рис. 1. Блок схема алгоритма методики выбора варианта реновации оборудования предприятий нефтегазового комплекса.

При принятии управленческого решение о замене оборудования, руководству предприятия следует принять решение о приобретении нового вида основного средства аналогичного заменяемому или учитывая развивающиеся технологии, осуществлять замену на более высокотехнологичное оборудование.

В случае целесообразности восстановления оборудования, выполняется обоснование выбора варианта восстановления по разработанной методике, алгоритм которой представлен на рис.2.

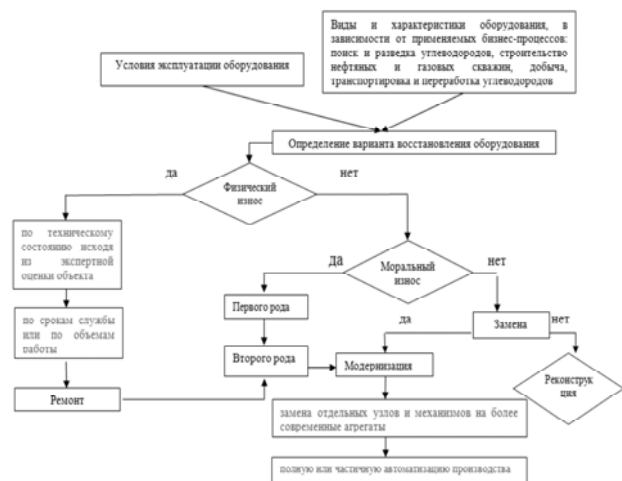


Рис. 2. Алгоритм методики обоснования выбора варианта восстановления оборудования предприятий нефтегазового комплекса.

Согласно предложенному алгоритму, определяется вид износа рассматриваемой единицы оборудования.

Если согласно предложенному алгоритму определяется физический износ, то следующим этапом выясняется способ определения износа: по техническому состоянию, согласно экспертной оценки; по срокам службы или объемам работы оборудования. На основании этого осуще-

ствляется ремонт восстанавливаемой единицы оборудования.

Если с помощью данного алгоритма определяется моральный износ, то далее выявляется вид износа оборудования: моральный износ первого уровня, когда происходит снижение стоимости оборудования в результате совершенствования технологии и организации производства или моральный износ второго уровня, это когда появляются более совершенное и высокотехнологичное оборудование.

При возможности устранения износа второго уровня, в соответствии с разработанным алгоритмом, предлагается произвести модернизацию посредством замены узлов и механизмов на более совершенные или произвести полную /частичную автоматизацию процесса производства.

Обосновывает и выбирает вариант восстановления или замены оборудования на основе применения предложенного методического подхода менеджер, в компетенции которого входит принятие данного управленческого решения.

Проведенное автором исследование позволяет сделать вывод о том, что применение разработанного методического подхода к принятию управленческого решения по замене или восстановлению оборудования будет обеспечивать продление срока работоспособности и технологической пригодности оборудования предприятий нефтегазового комплекса.

Литература

1. Минликаев В.З., Филиппов А.Г., Ерехинский Б.А., Мокшаев А.Н., Пономаренко Д.В., Митрофанов А.В., Барышов С.Н. Нефтепромышленное дело. № 5. 2012. С.34-44.

2. П.И. Барабаш. Математическая модель для оптимизации плана замены и ремонта оборудования. Технологии Техносферной Безопасности. №4 (50). 2013. С.27.

3. Коган А. Б. Метод определения оптимального момента замены используемого оборудования. Корпоративные финансы. № 3(27). 2013. С.78-89.

4. Постникова Е.С. Стратегическое планирование развития парка технологического оборудования машиностроительного предприятия на основе оценки его фактического состояния. Организатор производства. №3. 2008. С.38-45.

5. Попова И.Г. Экономические проблемы производства, эксплуатации и восстановления металлорежущего оборудования : автореферат дис. ... кандидата экономических наук : 08.00.05 / Белорус. гос. экон. ун-т. - Минск, 1992. - 18 с.

6. Шаров Р.Ю. Стохастическая задача о восстановлении и замене оборудования.

Methodical approach to making a managerial decision on replacement or rehabilitation of equipment of oil and gas enterprises of the Russian Federation

Tomazova O.V.

Samara State Technical University,

Timeliness. Maintaining fixed assets in working condition and its timely updating are always important in all industries. Recently, this question costs especially sharply in the oil and gas complex of the Russian Federation. It is due to the fact that oil and gas companies use new technologies and, as a consequence, high-tech equipment in the production process.

Problem statement. In consequence of the study of the Russian scientists' works who have suggested methodological approaches to management decision-making on restoration or replacement of industrial enterprises' equipment, it was found that for oil and gas companies such methodological decisions are not presented.

Ways of problem's solution. To solve this problem, the author has developed a methodical approach, allowing to prove the practicability and options for replacement or rehabilitation of equipment in relation to the activities of oil and gas companies.

Results and consequences. Implementation of the proposed method is carried out in two stages. The first stage is justification of the choice of equipment's repair or replacement. In the second stage, in case of equipment's replacement, explains the way of its renovation.

The methodical approach developed for the management of oil and gas companies of the Russian Federation. Its implementation will allow providing the extension of the production life index and equipment's producibility operating at oil and gas companies.

Key words: equipment, rehabilitation, replacement, oil and gas complex, degree of efficiency.

References

1. Minlikayev V. Z., Filippov A. G., Erekhinsky B. A., Mokshayev A. N., Ponomarenko D. V., Mitrofanov A. V., Baryshov S. N. Oil-field case. No. 5. 2012. Page 34-44.
2. P. I. Barabash. Mathematical model for optimization of the plan of replacement and repair of the equipment. Technologies of Technosphere safety. No. 4 (50). 2013. Page 27.
3. Kogan A. B. A method of determination of the optimum moment of replacement of the used equipment. Corporate finances. No. 3(27). 2013. Page 78-89.
4. Postnikova E. S. Strategic planning of development of the park of processing equipment of machine-building enterprise on the basis of assessment of its actual state. Organizer of production. No. 3. 2008. Page 38-45.
5. Popova I. G. Economic problems of production, operation and recovery of the metal-cutting equipment: abstract yew.... Candidate of Economic Sciences: 08.00.05 / Belarusian. state. экон. un-t. - Minsk, 1992. - 18 pages.
6. Spheres R. Yu. A stochastic task about recovery and replacement of the equipment.

В мае исполняется **80 лет** выдающемуся ученому и организатору науки, доктору технических наук, профессору, члену-корреспонденту РАН, заслуженному деятелю науки РФ, лауреату Государственных премий СССР и РФ, премий Правительства РФ, президенту Российской инженерной академии и Международной инженерной академии



БОРИСУ ВЛАДИМИРОВИЧУ ГУСЕВУ

Трудно переоценить его вклад в сохранение и развитии не только отечественной, но и мировой науки. Этот вклад результат как собственных исследований и разработок ученого, так и его неутомимой деятельности в двух академиях, которые стали «точками притяжения» для многих ученых и практиков в годы неоднозначных реформ.

О заслугах Б.В. Гусева говорили, говорят и будут говорить. Но мы, давно и хорошо зная Бориса Владимировича, хотим особо отметить одну черту. Каждый умный и порядочный человек, даже в трудную для себя минуту, всегда найдет у него понимание и конструктивную поддержку.

Долгих лет здоровья, дорогой Борис Владимирович, Вам и Вашим близким!

*Редакционный совет и редколлегия журнала
«Инновации и инвестиции»*

Reproduction of fixed capital as decisive factor of innovative development of the enterprise <i>Sakhibgareev I.R.</i>	2	About need of use of the new economic mechanism of financial security of realization of strategy of development of the company <i>Safonov M.S.</i>	83
Actions for increase of efficiency of use of results of intellectual activity <i>Pankov D.V.</i>	6	Marketing paradigms transformation patterns <i>Syaglova Yu.V.</i>	87
Application of the ideology «Lean startup» in innovative automobile project «Crimea» <i>Denisenko E.V., Malinin V.L.</i>	9	Business development strategy as instrument of management of competitiveness <i>Guzhina G.N., Nazarshoyev N.M., Guzhin A.A., Ezhkova V.G.</i>	90
Directions of innovative development of regions in the framework of sustainable development <i>Ziyatdinov A.M., Ziyatdinova R.M., Matuhin E.L., Kroshchekina I.Yu.</i>	14	Agriculture as social and economic system <i>Kharitonov A.V.</i>	93
Methodological bases of modeling of Higher Education Innovation <i>Capyrin P.A.</i>	20	Study of structural regularities in the long-term dynamics of world oil production <i>Ivanishchev A.V., Permiakov A.A.</i>	99
Improvement of long-term leveraged finance in metallurgical companies <i>Postupinsky I.A.</i>	24	The value of shares in the mechanism of governance in economic societies and partnerships <i>Tarhova O.J., Chekunov A.S.</i>	107
Risk analysis as a pledge of steady growth of real estate investments <i>Levin Yu.A., Lebedev N.A., Lomachenko S.S.</i>	31	Some aspects of the regulatory and financial tax regulation of business activity in the Russian Federation <i>Shorin V.M.</i>	112
Market-derived capital pricing model: analysis, scope and criticism. <i>Zubovich D.Yu., Lukashov N.V.</i>	34	Acupuncture and radonoterapiya in postoperative rehabilitation of reproductive function at patients with external forms of genital endometriosis <i>Cardanova M.Kh., Tembotova I.A., Grigoryan I.M.</i>	117
Competitive production systems of the Russian industry <i>Balashova E.S., Gromova E.A.</i>	39	The place of tourism in development of national economy and feature of a tourist product <i>Hasenova K.E., Zeynullina A.Zh., Ibrayeva A.K.</i>	120
Technological way: to the historical background <i>Sokolnikov M.A.</i>	43	Information evaluation crew actions to fulfill the task in the information-psychological conditions with the use of computer technology <i>Kolosov S.V.</i>	124
Islamic banks in the countries of the European Union - adaptation potential <i>Kabsh M.D., Martynenko N.N.</i>	45	Development of technology for the production of a functional purpose foods (for example, sauces) <i>Namsaraeva Z.M., Hamnaeva N.I., Bogdanov O.G.</i>	130
Detailed analysis of the tax system of Azerbaijan <i>Maharramov A.M., Babayev F.M.</i>	51	Repair compositions based on polymeric binders <i>Uzaeva A.A.</i>	134
Non-price methods of increasing the competitiveness of the fitness clubs. <i>Krasnov E.V.</i>	54	Assessment of a state and development of indicators of the sphere of information and communication technologies <i>Klochkova E.N.</i>	140
Connection of success of the companies with realization of the concept of a sustainable development on them. <i>Pavlova E.I.</i>	57	Enhancing customer loyalty through use lean principles <i>Kabanov A.A., Chudnovskiy A.D.</i>	146
The theory of the information society and human resource management <i>Bakshyev S.L.</i>	62	On the invariance of strictly hereditary radicals with respect to endomorphisms <i>Mushrub V.A., Sukhorukova I.V., Belyaev A., Pavlovsky V.V.</i>	150
Formation of cluster structure of economy of the region <i>Bezpalov V.V., Zharikov V.D., Zharikov V.V.</i>	67	Methodical approach to making a managerial decision on replacement or rehabilitation of equipment of oil and gas enterprises of the Russian Federation <i>Tomazova O.V.</i>	155
Administrative decisions on a conclusion managing subject from crisis as an innovative way of management. <i>Kiselev S.A.</i>	72		
Economic aspects of the employment of persons with disabilities <i>Fadin N.I.</i>	79		