

# ВЕКТОР НАУКИ

Тольяттинского  
государственного  
университета  
Серия: Экономика и управление

Основан в 2010 г.

№ 3 (30)

2017

16+

Ежеквартальный  
научный журнал

**Учредитель** – Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тольяттинский государственный университет»

**Главный редактор**

*Криштал Михаил Михайлович*, доктор физико-математических наук, профессор

**Ответственный редактор**

*Коростелев Александр Алексеевич*, доктор педагогических наук

**Заместители ответственного редактора:**

*Еремينا Наталья Валерьевна*, доктор политических наук, доцент

*Курилова Анастасия Александровна*, доктор экономических наук, профессор

*Понедельчук Татьяна Васильевна*, кандидат экономических наук, доцент

**Редакционная коллегия:**

*Беседин Василий Федорович*, доктор экономических наук, профессор, главный научный сотрудник

*Бужин Алексей Андреевич*, доктор экономических наук, профессор

*Вахтина Маргарита Анатольевна*, доктор экономических наук, доцент

*Восколович Нина Александровна*, доктор экономических наук, профессор

*Денисюк Александр Николаевич*, доктор экономических наук, доцент

*Зибарев Алексей Григорьевич*, член-корреспондент Российской Академии наук, доктор экономических наук, профессор, главный научный сотрудник

*Иванов Дмитрий Юрьевич*, доктор экономических наук, профессор

*Иванова Татьяна Николаевна*, доктор социологических наук, доцент

*Крамин Тимур Владимирович*, доктор экономических наук, профессор

*Кудинова Галина Эдуардовна*, кандидат экономических наук, доцент

*Мельник Алексей Михайлович*, доктор экономических наук, профессор

*Мигус Ирина Петровна*, доктор экономических наук, профессор

*Митяй Оксана Васильевна*, кандидат экономических наук, доцент

*Мишук Ольга Витальевна*, кандидат экономических наук, доцент

*Музыченко Анатолий Степанович*, доктор экономических наук, профессор

*Пенькова Оксана Георгиевна*, доктор экономических наук, доцент

*Пойда-Носик Нина Никифоровна*, кандидат экономических наук, доцент

*Рожко Александр Дмитриевич*, кандидат экономических наук, доцент

*Самарина Вера Петровна*, доктор экономических наук, доцент

*Стеченко Дмитрий Николаевич*, доктор экономических наук, профессор

*Тарлопов Игорь Олегович*, доктор экономических наук, доцент

*Терешина Мария Валентиновна*, доктор экономических наук, доцент

*Уманцев Юрий Николаевич*, доктор экономических наук, профессор

*Ярыгин Григорий Олегович*, кандидат политических наук, доцент

Входит в перечень рецензируемых научных журналов, зарегистрированных в системе «Российский индекс научного цитирования», в перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук.

Зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (свидетельство о регистрации ПИ № ФС77-40004 от 27 мая 2010 г.).

Компьютерная верстка:  
Н.А. Никитенко

Технический редактор:  
Н.А. Никитенко

**Адрес редакции:** 445020, Россия, Самарская область, г. Тольятти, ул. Белорусская, 14

Тел.: (8482) 54-63-64

E-mail: [vektornaukitgu@yandex.ru](mailto:vektornaukitgu@yandex.ru)

Сайт: <http://www.tltsu.ru>

Подписано в печать 29.09.2017.

Выход в свет 05.12.2017.

Формат 60×84 1/8.

Печать оперативная.

Усл. п. л. 10,0.

Тираж 50 экз. Заказ 3-455-17.

Цена свободная.

## СВЕДЕНИЯ О ЧЛЕНАХ РЕДКОЛЛЕГИИ

*Главный редактор*

**Кристалл Михаил Михайлович**, доктор физико-математических наук, профессор, ректор Тольяттинского государственного университета (Тольятти, Россия).

*Ответственный редактор*

**Коростелев Александр Алексеевич**, доктор педагогических наук, директор Центра научных журналов, профессор кафедры «Педагогика и методики преподавания» Тольяттинского государственного университета (Тольятти, Россия).

*Заместители ответственного редактора:*

**Ермина Наталья Валерьевна**, доктор политических наук, доцент, доцент кафедры «Европейские исследования» Санкт-Петербургского государственного университета (Санкт-Петербург, Россия).

**Курилова Анастасия Александровна**, доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой «Финансы и кредит» Тольяттинского государственного университета (Тольятти, Россия).

**Понедельчук Татьяна Васильевна**, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры «Экономика предприятия, финансы и финансово-экономическая безопасность» Уманского государственного педагогического университета (Умань, Украина).

*Редакционная коллегия:*

**Беседин Василий Федорович**, доктор экономических наук, профессор, главный научный сотрудник Научно-исследовательского экономического института Министерства экономики Украины (Киев, Украина).

**Бужин Алексей Андреевич**, член-корреспондент Украинской Академии наук, доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры «Философия и общественные науки» Черкасского института пожарной безопасности имени Героев Чернобыля (Черкассы, Украина).

**Вяхтина Маргарита Анатольевна**, доктор экономических наук, доцент, проректор по учебно-воспитательной работе и связям с общественностью Поволжского государственного университета сервиса (Тольятти, Россия).

**Восколович Нина Александровна**, доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры «Экономика труда и персонала» экономического факультета Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова (Москва, Россия).

**Денисюк Александр Николаевич**, доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры «Финансовый контроль и анализ» Винницкого торгово-экономического института (Винница, Украина).

**Зибарев Александр Григорьевич**, член-корреспондент Российской Академии наук, доктор экономических наук, профессор, главный научный сотрудник Института экологии Волжского бассейна РАН (Тольятти, Россия).

**Иванов Дмитрий Юрьевич**, доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой «Организация производства» Самарского государственного аэрокосмического университета (Самара, Россия).

**Иванова Татьяна Николаевна**, доктор социологических наук, доцент, заведующий кафедрой «Социология» Тольяттинского государственного университета (Тольятти, Россия).

**Крамин Тимур Владимирович**, доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры «Финансовый менеджмент» Института экономики, управления и права (Казань, Россия).

**Кудинова Галина Эдуардовна**, кандидат экономических наук, доцент, заведующий группой экономики природопользования Института экологии Волжского бассейна РАН (Тольятти, Россия).

**Мельник Алексей Михайлович**, доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры «Политическая экономия» Киевского национального экономического университета (Киев, Украина).

**Микус Ирина Петровна**, доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры «Менеджмент и экономическая безопасность» Черкасского национального университета (Черкассы, Украина).

**Митяй Оксана Васильевна**, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры «Экономическая теория, коммерческое и трудовое право» Уманского государственного педагогического университета (Умань, Украина).

**Мищук Ольга Витальевна**, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры «Экономика предприятия и финансы» Уманского государственного педагогического университета (Умань, Украина).

**Музыченко Анатолий Степанович**, доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой «Экономика предприятия и финансы» Уманского государственного педагогического университета (Умань, Украина).

**Пенькова Оксана Георгиевна**, доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры «Экономическая теория» Уманского национального университета садоводства (Умань, Украина).

**Пойда-Носик Нина Никифоровна**, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры «Финансы и банковское дело» Ужгородского национального университета (Ужгород, Украина).

**Рожек Александр Дмитриевич**, кандидат экономических наук, доцент, заместитель директора по учебной работе Института последипломного образования Киевского национального университета (Киев, Украина).

**Самарина Вера Петровна**, доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры «Экономика и менеджмент» Национального исследовательского университета «МИСиС» (Москва, Россия).

**Стеченко Дмитрий Николаевич**, доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой «Экономика предприятия» Национального технического университета «Киевский политехнический институт» (Киев, Украина).

**Тарлопов Игорь Олегович**, доктор экономических наук, доцент, декан экономического факультета Бердянского университета менеджмента и бизнеса (Бердянск, Украина).

**Терещина Мария Валентиновна**, доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры «Государственная политика и государственное управление» Кубанского государственного университета (Краснодар, Россия).

**Уманцев Юрий Николаевич**, доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры «Международная экономика» Киевского национального торгово-экономического университета (Киев, Украина).

**Ярыгин Григорий Олегович**, кандидат политических наук, доцент, доцент кафедры «Американские исследования» Санкт-Петербургского государственного университета (Санкт-Петербург, Россия).

---

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ</b> Л.К. Агаева, Е.А. Курносова.....	5
<b>СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОДВИЖЕНИЯ УСЛУГ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ТУРИЗМА В РОССИИ</b> Н.А. Восколович, Н.Г. Марьин.....	12
<b>АНАЛИЗ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО МЕХАНИЗМА АДАПТАЦИИ ПРЕДПРИЯТИЯ (НА ПРИМЕРЕ АГРОХОЛДИНГА КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ)</b> С.А. Галушко.....	19
<b>ОЦЕНКА РЕАЛИЗАЦИИ ЗАКАЗЧИКОМ ПРИНЦИПА ОБЕСПЕЧЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ И ЭФФЕКТИВНОСТИ В КОНТРАКТНОЙ СИСТЕМЕ ГОСУДАРСТВЕННЫХ И МУНИЦИПАЛЬНЫХ ЗАКУПОК</b> Г.Т. Гафурова.....	26
<b>ПЕРЕДОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОГО ИНВЕСТИЦИОННОГО КЛИМАТА НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ</b> Г.Н. Гродская, О.С. Евсеев, С.С. Асанова.....	35
<b>МАЛОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО КАК ФАКТОР МОДЕРНИЗАЦИИ СТАРОПРОМЫШЛЕННОГО МОНОГОРОДА</b> Е.О. Дмитриева.....	42
<b>ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕРМОФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ УСТАНОВОК ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ И ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИЕЙ</b> В.В. Кувшинов, Б.Л. Крит, Н.В. Морозова.....	50
<b>СОСТОЯНИЕ И ПРОБЛЕМЫ РЫНКА ИПОТЕЧНОГО КРЕДИТОВАНИЯ</b> Н.Н. Кулакова, М.Г. Семененко.....	57
<b>ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КИТАЙСКИХ ИНВЕСТОРОВ ЗА РУБЕЖОМ: ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ МИРОВОЙ ЭКОНОМИКИ</b> Т.А. Левченко.....	64
<b>СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МОДЕЛЕЙ ПРОЦЕССНОЙ ЗРЕЛОСТИ</b> А.И. Лыкова.....	69
<b>МАРКЕТИНГОВЫЙ ПОДХОД К ИССЛЕДОВАНИЮ УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ КАЧЕСТВОМ МЯСНОЙ ПРОДУКЦИИ</b> Н.С. Мартышенко.....	76
<b>НАШИ АВТОРЫ.....</b>	83

---

## CONTENT

<b>THE ASSESSMENT OF ECONOMIC SECURITY OF SAMARA REGION</b> L.K. Agaeva, E.A. Kurnosova.....	5
<b>THE IMPROVEMENT OF THE ECOLOGICAL TOURISM SERVICES PROMOTION IN RUSSIA</b> N.A. Voskolovich, N.G. Marin.....	12
<b>THE ANALYSIS AND IMPROVEMENT OF BUSINESS MECHANISM OF ADAPTATION OF AN ENTERPRISE (ON THE EXAMPLE OF AGRICULTURAL HOLDING OF KRASNODAR REGION)</b> S.A. Galushko.....	19
<b>THE ASSESSMENT OF IMPLEMENTATION BY A CUSTOMER OF THE PRINCIPLE OF ENSURING THE PERFORMANCE AND EFFICIENCY WITHIN THE PUBLIC AND MUNICIPAL PROCUREMENT CONTRACTING</b> G.T. Gafurova.....	26
<b>THE ADVANCED TOOLS OF FORMATION OF COMPETITIVE INVESTMENT ENVIRONMENT AT THE REGIONAL LEVEL</b> G.N. Grodskaya, O.S. Evseev, S.S. Asanova.....	35
<b>SMALL BUSINESS AS A FACTOR OF MODERNIZATION OF AN OLD INDUSTRY MONO-TOWN</b> E.O. Dmitrieva.....	42
<b>THE ASSESSMENT OF EFFICIENCY OF THERMOPHOTOVOLTAIC UNITS APPLICATION FOR THERMAL AND ELECTRIC ENERGY PROVIDING</b> V.V. Kuvshinov, B.L. Krit, N.V. Morozova.....	50
<b>THE CONDITION AND PROBLEMS OF MORTGAGE LENDING</b> N.N. Kulakova, M.G. Semenenko.....	57
<b>THE ACTIVITIES OF CHINESE INVESTORS ABROAD: THE MAIN FEATURES AND SIGNIFICANCE FOR THE GLOBAL ECONOMY</b> T.A. Levchenko.....	64
<b>COMPARATIVE ANALYSIS OF THE PROCESS MATURITY MODELS</b> A.I. Lykova.....	69
<b>THE MARKETING APPROACH TO THE STUDY OF CUSTOMER SATISFACTION WITH THE QUALITY OF MEAT PRODUCTS</b> N.S. Martyshenko.....	76
<b>OUR AUTHORS.....</b>	83

## ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

© 2017

*Л.К. Агаева*, кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики инноваций  
*Е.А. Курносова*, кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики инноваций  
Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева, Самара (Россия)

**Ключевые слова:** экономическая безопасность; индикаторы экономической безопасности; экономическая безопасность региона; экономическое развитие региона.

**Аннотация:** Экономическая безопасность регионов является важнейшим фактором устойчивого развития государства. В настоящее время различия в развитии субъектов Российской Федерации по основным социально-экономическим показателям достигли критического уровня. Первоочередной задачей обеспечения экономической безопасности в этом случае выступает создание регионального механизма обеспечения экономической безопасности, основной функциональной частью которого является ликвидация опасностей регионального уровня.

В статье дана оценка экономической безопасности Самарской области на основе обобщенных показателей социально-экономического развития региона. В частности, рассматриваются показатели в следующих аспектах: экономическом, социальном и инновационном. Анализ опирается на систему индикаторов экономической безопасности региона. В качестве основных индикаторов экономической безопасности взяты разработанные отечественными учеными показатели. В качестве объекта анализа выбрана Самарская область – как регион, наиболее полно отражающий тенденции современного развития отечественной экономики. Проведен сравнительный анализ индикаторов экономической безопасности исследуемого региона с показателями по Приволжскому федеральному округу и с общероссийскими показателями. Выбранный период исследования (2013–2015 гг.) включает время до и после введения экономических санкций по отношению к России.

Проведенный анализ показал, что в настоящий момент в Самарской области в недостаточной степени обеспечена экономическая безопасность, также выделены основные проблемы обеспечения этого показателя. Сравнительный анализ индикаторов экономической безопасности показал, что показатели Самарской области в основном имеют мало различий с показателями по Приволжскому федеральному округу и с общероссийскими показателями.

### ВВЕДЕНИЕ

Экономическая безопасность региона – важнейший на сегодняшний день фактор обеспечения устойчивого развития государства. Объективный анализ состояния экономической безопасности субъектов является актуальной проблемой, так как не в полной мере разработаны методы ее оценки [1]. В Российской Федерации отсутствует институт по формированию научной и методической базы по обеспечению экономической безопасности страны [2]. Большинство представленных на сегодняшний день исследований носят разрозненный характер и не дают общей методологической оценки экономической безопасности различных субъектов. Также не существует единой трактовки экономической безопасности различных субъектов.

Рассматривая сущность экономической безопасности региона, необходимо прежде всего остановиться на общих трактовках экономической безопасности. Одним из первых определение экономической безопасности предложил Л.И. Абалкин. По его мнению, экономическая безопасность – «совокупность условий и факторов, обеспечивающих независимость национальной экономики, ее стабильность и устойчивость, способность к постоянному обновлению и совершенствованию» [3]. Данное определение, на наш взгляд, достаточно актуально в настоящее время, поскольку в условиях экономических санкций обеспечение независимости национальной экономики является одним из факторов экономической безопасности.

Наиболее распространенной в настоящее время является трактовка экономической безопасности, данная С.Ю. Глазьевым. Он определяет ее как «состояние экономики и производительных сил общества с точки зре-

ния возможностей самостоятельного обеспечения устойчивого социально-экономического развития страны, поддержания необходимого уровня национальной безопасности государства, а также должного уровня конкурентоспособности национальной экономики в условиях глобальной конкуренции» [4]. Данная трактовка опирается на количественные показатели поддержания уровня экономической безопасности.

А.А. Коновалов понимает экономическую безопасность региона как «состояние экономики, при котором обеспечивается стабильное развитие экономики территории» [5]. Авторы [6; 7] рассматривают взаимосвязь и взаимовлияние инновационной безопасности и экономической безопасности региона. Влияние процессов глобализации на обеспечение экономической безопасности государства проанализировано в работах [8; 9].

Раскрывая сущность исследуемого понятия, нельзя не остановиться на определении, данном на государственном уровне. Согласно «Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года» экономическая безопасность – состояние защищенности национальной экономики от внешних и внутренних угроз, при котором обеспечиваются экономический суверенитет страны, единство ее экономического пространства, условия для реализации стратегических национальных приоритетов Российской Федерации [10].

Обобщив представленные подходы, можно отметить, что экономическая безопасность представляет собой возможность субъектов обеспечить устойчивое развитие экономики независимо от внешних и внутренних угроз [11; 12].

Поскольку объектом нашего исследования является экономическая безопасность региона, то рассмотрим

эту категорию подробнее. Общепринятых формулировок понятия «экономическая безопасность региона» в настоящее время не существует, поэтому представим наиболее полные с нашей точки зрения определения.

Экономическая безопасность региона, по мнению Ю.А. Фридмана, Г.Н. Речко, Ю.А. Писарова, – «состояние экономики региона, генерирующее рост региональной конкурентоспособности и устойчивое к воздействию внутренних и внешних угроз». Данная трактовка исходит из наиболее распространенных понятий экономической безопасности субъектов, но не учитывает роль региона в национальной экономике [13].

Наиболее полной, по нашему мнению, является трактовка М.В. Ульченко, Ю.В. Вышинской, которые под экономической безопасностью региона понимают «совокупность условий и факторов, характеризующих стабильность экономики, устойчивость и поступательность ее развития, степень независимости и интеграции с экономикой страны, а также способность региональных органов государственной власти создавать механизмы противодействия внешним и внутренним угрозам» [14].

Систематизировав все перечисленные подходы, можно определить, что экономическая безопасность региона представляет собой сложную категорию, под которой понимают способность региона использовать внутренние экономические элементы таким образом, чтобы обеспечить его устойчивое развитие в условиях внешних и внутренних угроз, а также иметь способность эффективно функционировать не только в условиях

интеграции в национальную и мировую экономику, но и независимо от внешних экономических связей.

Цель исследования – анализ и оценка уровня экономической безопасности Самарской области и определение основных направлений развития региона в условиях санкций.

#### МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ

Определение уровня экономической безопасности субъектов в настоящее время не имеет единой методологической основы. Все существующие на сегодняшний день методики сведены к определению различных индикаторов социально-экономического развития, которые позволяют, по мнению разработчиков, определить уровень экономической безопасности.

Наиболее распространенной методикой оценки экономической безопасности являются индикаторы, предложенные С.Ю. Глазьевым (таблица 1). Часть из них может быть использована при определении уровня экономической безопасности региона.

В большинстве работ отечественных ученых определение уровня экономической безопасности регионов РФ представляет расчет индикаторов и сопоставление их с пороговыми значениями по основным социально-экономическим показателям развития региона.

В статье И.В. Новиковой, Н.И. Красникова представлена методика, основанная на индикаторах С.Ю. Глазьева, но адаптированная под региональные показатели. Авторы выделили для оценки экономической безопасности региона индикаторы 1, 4, 5, 7–11 из

Таблица 1. Показатели экономической безопасности (методика С.Ю. Глазьева) [4]

Индикатор	Пороговые значения
1. Объем ВВП:	
– в целом от среднего по «семерке»	75 %
– на душу населения	50 %
– на душу населения от среднемирового	100 %
2. Доля в промышленном производстве обрабатывающей промышленности	70 %
3. Доля в промышленном производстве машиностроения	20 %
4. Инвестиции, % к ВВП	25 %
5. Расходы НИОКР, % ВВП	2 %
6. Доля новых видов продукции в машиностроении	6 %
7. Доля в населении людей с доходами ниже прожиточного минимума	7 %
8. Продолжительность жизни	70 лет
9. Дифференциация доходов	8 раз
10. Уровень преступности (кол-во на 100 тыс. населения)	5 тыс.
11. Уровень безработицы	7 %
12. Уровень инфляции	20 %
13. Объем внутреннего долга, % ВВП	30 %
14. Текущая потребность в обслуживании внутреннего долга, % доходов бюджета	25 %
15. Объем внешнего долга, % ВВП	25 %
16. Доля внешних заимствований в покрытии бюджетного дефицита	30 %
17. Дефицит бюджета, % ВВП	5 %
18. Отношение М2Х к М2	10 %
19. Отношение М0Х к М0	25 %
20. Денежная масса М2, % к ВВП	50 %
21. Доля импорта во внутреннем потреблении, всего	30 %
– в том числе продовольствия	25 %
22. Дифференциация субъектов Федерации по прожиточному минимуму	1,5 раза

Таблица 2. Индикаторы экономической безопасности региона [15]

Показатели	Индикатор
1. Доля импорта продовольствия во внутреннем потреблении, %	25
2. Степень износа основных фондов промышленных предприятий, %	60
3. Соотношение коэффициента обновления и выбытия основных фондов, раз	3
4. Соотношения сбережений и инвестиций, раз	1
5. Доля иностранных инвестиций в общем объеме инвестиций в основной капитал, %	15–17
6. Соотношение внутренних текущих затрат на фундаментальные исследования (ФИ), прикладные исследования (ПИ) и разработки (Р), раз	1:3:9
7. Соотношение затрат на технологические инновации и затрат на исследования и разработки (ИР), раз	2
8. Удельный вес региональных кредитных организаций в общем числе кредитных организаций региона, %	50
9. Доступность жилья (отношение его рыночной цены к среднегодовому доходу семьи), раз	12
10. Уровень суицида, кол-во на 100 тыс.	26,5
11. Уровень занятости населения, %	60
12. Соотношение социальных расходов в консолидированном бюджете региона на душу населения с прожиточным минимумом (ПМ), %	50
13. Темп роста потребительских расходов, %	5–6
14. Темп роста реальных доходов населения, %	5–7

числа предложенных С.Ю. Глазьевым, а также дополнили их индикаторами, представленными в таблице 2.

### РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

На основе методики, предложенной И.В. Новиковой, Н.И. Красниковым, нами был проведен анализ индикаторов экономической безопасности Самарской области за период с 2013 по 2015 г. (таблица 3). Выбор данного промежутка исследования обоснован тем, что он охватывает период до введения экономических санкций в отношении РФ и период в условиях санкций.

Анализируя индикаторы экономической безопасности Самарской области и их динамику, можно сделать следующие выводы.

1. Объем ВРП на душу населения (% от среднего по «семерке») намного ниже нормативного значения, к тому же на протяжении всего анализируемого периода он имеет тенденцию к снижению, что свидетельствует о снижении экономического роста в регионе, а также характеризует значительное отставание от прогрессивных мировых показателей; также на снижение показателя повлиял спад в экономике, связанный с экономическими санкциями.

2. Анализируя долю инвестиций в ВРП, можно отметить, что Самарская область приблизилась к нормативному значению. Это является положительным моментом, но в то же время такая тенденция объясняется значительными инвестициями в объекты инфраструктуры к Чемпионату мира по футболу, поэтому можем считать данную тенденцию временной.

3. Положительным моментом в условиях санкций является невысокая доля импорта, что свидетельствует о том, что регион может позволить себе обеспечить продовольственную безопасность внутренними ресурсами.

4. Степень износа основных фондов имеет высокое значение, но при этом укладывается в рамки индикатора экономической безопасности, в связи с чем следует учесть, что в дальнейшем, при низком уровне обновле-

ния основных фондов, она достигнет критических для экономической безопасности региона значений.

5. Исходя из предыдущего вывода, можем сказать, что значение показателя обновления основных фондов выше критического значения, что говорит о том, что по данному показателю соблюдается экономическая безопасность, но при этом отметим, что данный показатель в течение всего анализируемого периода имеет тенденцию к снижению.

6. Показатель соотношения сбережений и инвестиций не соответствует нормативному значению, поскольку доля сбережений в общем объеме инвестиций на конец анализируемого периода составляет всего 28 % – это достаточно низкий уровень, который говорит о нежелании населения участвовать в инвестиционных процессах региона, ввиду экономической и политической нестабильности.

7. Доля иностранных инвестиций также имеет очень низкое, с позиции экономической безопасности, значение, более чем в 10 раз превышающее нормативное ограничение. Этот факт говорит о том, что Самарская область не является инвестиционно привлекательной для иностранных инвесторов.

8. Уровень затрат на научные исследования и разработки в объеме ВРП соответствует индикатору экономической безопасности, но при этом показатель имеет невысокое значение, характерное для инновационной экономики.

9. Соотношение внутренних текущих затрат на фундаментальные исследования, прикладные исследования и разработки также отклоняется от нормативного соотношения: мы видим достаточно низкий уровень фундаментальных затрат по отношению к разработкам, т. е. большинство разработок не входят в научные исследования региона.

10. Соотношение затрат на технологические инновации и затрат на исследования и разработки соответствует нормативному значению. Это говорит о том, что уровень инноваций находится в рамках исследовательской сферы.

Таблица 3. Динамика индикаторов экономической безопасности Самарской области [16–20]

Показатели	Индикатор	2013 год	2014 год	2015 год
1. Объем ВРП на душу населения, % от среднего по «семерке» (в \$)	50	24,15	24,29	15,16
2. Доля инвестиций в ВРП, %	25	25,72	28,00	24,09
3. Доля импорта продовольствия во внутреннем потреблении, %	25	7,56	6,87	6,48
4. Степень износа основных фондов промышленных предприятий, %	60	51,8	51,4	51,2
5. Соотношение коэффициента обновления и выбытия основных фондов, раз	3	7	6,5	4,3
6. Соотношения сбережений и инвестиций, раз	1	0,17	0,02	0,28
7. Доля иностранных инвестиций в общем объеме инвестиций в основной капитал, %	15-17	1,05	0,45	0,85
8. Отношение расходов на НИОКР в ВРП, %	2	2,25	1,98	2,06
9. Соотношение внутренних текущих затрат на ФИ, ПИ и Р, раз	1:3:9	1:2,3:35,7	1:2,2:22,4	1:2,4:25,8
10. Соотношение затрат на технологические инновации и затрат на ИР, раз	2	3,06	2,77	2,39
11. Удельный вес региональных кредитных организаций в общем числе кредитных организаций региона, %	50	24,6	24,2	31,9
12. Доля в населении людей, имеющих доходы ниже прожиточного минимума, %	7	12,1	12,6	14,2
13. Продолжительность жизни, лет	70	69,4	69,6	70,35
14. Дифференциация доходов, раз	8	19,3	16,7	15,8
15. Уровень преступности, кол-во на 100 тыс. чел.	5 000	1 622	1 580	1 538
16. Уровень безработицы, %	7	3,2	3	3,4
17. Доступность жилья (отношение его рыночной цены к среднегодовому доходу семьи), раз	12	12,30	11,40	11,83
18. Уровень суицида, кол-во на 100 тыс.	26,5	274	213	176
19. Уровень занятости населения, %	60	67,1	68,3	68,6
20. Соотношение социальных расходов в консолидированном бюджете региона на душу населения с ПМ, %	50	18,75	19,72	21,62
21. Темп роста потребительских расходов, %	5–6	14,67	7,73	6,55
22. Темп роста реальных доходов населения, %	5–7	5,3	3,9	–7,9

11. Доля региональных кредитных организаций в общем числе функционирующих ниже нормативного индикатора экономической безопасности, что свидетельствует о недостаточно развитых денежно-кредитных отношениях в регионе и о монополизации отдельных нерегиональных банков.

12. Негативным моментом является и то, что уровень населения с доходами ниже прожиточного минимума составляет на конец анализируемого периода значение 14,2 %, что в два раза превышает индикатор экономической безопасности по этому показателю. В дальнейшем это скажется на платежеспособном спросе населения и приведет к трудностям в обеспечении экономического роста региона.

13. Продолжительность жизни населения региона соответствует индикатору экономической безопасности по данному показателю и на конец анализируемого периода составила 70,71 года – это самое высокое значение за всю историю Самарской области.

14. Дифференциация доходов населения имеет тенденцию к снижению на протяжении всего анализируемого периода, но при этом не достигает индикатора экономической безопасности по этому показателю. В дальнейшем увеличение доли людей с доходами ниже прожиточного

минимума может привести к увеличению дифференциации доходов населения региона.

15. Хорошим показателем для региона является достаточно низкое значение уровня преступности: практически в четыре раза ниже нормативного индикатора экономической безопасности по данному показателю.

16. Также благоприятным является низкий уровень безработицы в регионе, который на конец анализируемого периода составил 3,4 %. При этом можно отметить, что в регионе наблюдается высокий уровень скрытой безработицы.

17. Уровень доступности жилья в Самарской области находится в нормативных пределах индикатора экономической безопасности, при этом за три года он незначительно снизился в результате снижения цен на недвижимость из-за падения платежеспособного спроса.

18. Уровень суицида практически в десять раз превышает индикатор экономической безопасности, но при этом в анализируемом периоде имеет тенденцию к снижению.

19. Уровень занятости населения в анализируемом периоде увеличивается и находится в обратной зависимости от уровня безработицы в регионе. Значение показателя соответствует индикатору уровня экономической безопасности.

20. Соотношение социальных расходов в консолидированном бюджете региона не соответствует нормативному индикатору, но при этом его значение в анализируемом периоде увеличивается.

21. За анализируемый период в Самарской области наблюдается и снижение уровня потребительских расходов более чем в два раза; это связано с тем, что в результате кризисных явлений в экономике возник отложенный спрос населения.

22. Анализируя динамику реальных доходов населения, мы видим, что они имеют тенденцию к снижению в результате высокого уровня инфляции в 2015 г., что может очень негативно отразиться как на экономической безопасности региона, так и на уровне его социально-экономического развития.

Произведем сравнение индикаторов экономической безопасности Самарской области с общероссийскими индикаторами и индикаторами по Приволжскому федеральному округу (ПФО) (таблица 4).

По данным таблицы 4 видно, что большинство индикаторов экономической безопасности региона соответствуют общероссийским показателям и показателям по Приволжскому федеральному округу. При этом наибольшее отклонение имеется по следующим индикаторам: доля иностранных инвестиций, доля импорта в продовольствии и соотношении сбережений и инвестиций, т. е. регион имеет уровень экономической безопасности, соответствующий общим тенденциям в стране.

## ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ И ВЫВОДЫ

Таким образом, анализ индикаторов экономической безопасности Самарской области показал, что на сегодняшний день большинство показателей социально-экономического развития Самарской области не соответствуют нормативным индикаторам. Это означает, что экономическая безопасность региона в настоящее время находится на уровне, который не позволит эффективно развиваться экономике области.

В настоящее время в недостаточной степени обеспечена экономическая безопасность Самарской области, поэтому необходимо выделить основные проблемы обеспечения этого показателя. Данные проблемы необходимо решать при разработке региональной экономической политики.

Помимо проблем, выявленных на уровне индикаторов экономической безопасности, также можно выделить следующие:

1) проблемы, связанные с распределением полномочий между федеральным центром и региональными структурами, особенно в бюджетном процессе;

2) недостаточный уровень диверсификации региональной экономической структуры (особенно ярко проблема проявляется при соблюдении условий вступления России в ВТО);

3) непропорциональность финансовых потоков в региональную экономику;

4) проблема структурной модернизации региональной экономики согласно требованиям рынка ВТО,

Таблица 4. Сравнительный анализ индикаторов экономической безопасности [16–20]

Показатели	Индикатор	Самарская область	РФ	ПФО
1. Объем ВРП на душу населения, % от среднего по «семерке» (в \$)	50	15,16	17,4	13,1
2. Доля инвестиций в ВРП, %*	25	24,09	22,39	24,68
3. Доля импорта продовольствия во внутреннем потреблении, %	25	6,48	8,86	8,02
4. Степень износа основных фондов промышленных предприятий, %	60	51,2	45,9	44,7
5. Соотношение коэффициента обновления и выбытия основных фондов, раз	3	4,3	3,9	3,7
6. Соотношения сбережений и инвестиций, раз	1	0,28	0,56	0,28
7. Доля иностранных инвестиций в общем объеме инвестиций в основной капитал, %	15-17	0,85	2,78	0,98
8. Отношение расходов на НИОКР в ВРП, %	2	2,06	1,41	1,39
9. Соотношение внутренних текущих затрат на ФИ, ПИ и Р, раз	1:3:9	1:2,4:25,8	1:1,3:4,2	1:2,1:11,9
10. Соотношение затрат на технологические инновации и затрат на ИР, раз	2	2,39	1,32	2,17
11. Удельный вес региональных кредитных организаций в общем числе кредитных организаций региона, %	50	31,9	32,8	28,6
12. Доля в населении людей, имеющих доходы ниже ПМ, %	7	14,2	13,3	12,8
13. Продолжительность жизни, лет	70	70,35	71,4	70,71
14. Дифференциация доходов, раз	8	15,8	15,7	15,8
15. Уровень преступности, кол-во на 100 тыс. чел.	5 000	1 538	1 631	1 519
16. Уровень безработицы, %	7	3,4	5,6	4,8
17. Доступность жилья (отношение его рыночной цены к среднегодовому доходу семьи), раз	12	11,83	9,23	12,8
18. Уровень суицида, кол-во на 100 тыс.	26,5	17,6	17,7	17,4
19. Уровень занятости населения, %	60	68,6	65,3	65,6
20. Соотношение социальных расходов в консолидированном бюджете региона на душу населения с (ПМ), %	50	21,60	15,79	16,1
21. Темп роста потребительских расходов, %	5–6	6,55	6,3	5,7
22. Темп роста реальных доходов населения, %	5–7	–7,9	–4,1	–4,5

способствующей социально-экономическому развитию региона и укреплению его экономической безопасности;

5) высокая дифференциация доходов населения, а также снижение реальных доходов;

6) не способствующий распределению капитала по различным отраслям экономики региона региональный фондовый рынок;

7) недостаточное развитие внутрирегиональных, межрегиональных и экономических связей для обеспечения необходимого уровня экономической безопасности;

8) проблемы с привлечением инвестиций из различных источников для структурной модернизации экономики;

9) низкий уровень конкурентоспособности продукции региона, в т. ч. плохая реализация программ импортозамещения;

10) недостаточное развитие рынка интеллектуальной собственности;

11) некоторая степень зависимости продовольственной безопасности региона от импорта;

12) негибкость системы количественных целевых индикаторов развития регионов, не позволяющая приспособиться к изменяющимся условиям экономики;

13) недостаточная эффективность системы государственного регулирования экономической безопасности региона;

14) недостаточная обоснованность концепции экономической безопасности региона.

*Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований, проект № 17-02-00340 «Инновационное развитие российских регионов в условиях санкций: оценки влияния, дифференциация, возможности опережающего развития 2017–2018 гг.».*

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Окунь А.С., Стешенко Ю.А. Методический аспект экономической безопасности региона // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2015. № 35. С. 35–50.
2. Агаева Л.К., Лубяницкий В.В. Институциональная среда, как фактор обеспечения экономической безопасности // Вестник Самарского университета. Экономика и управление. 2015. № 2. С. 90–95.
3. Абалкин Л.И. Экономическая безопасность России: угрозы и их отражение // Вопросы экономики. 1994. № 12. С. 4–6.
4. Глазьев С.Ю. Основы обеспечения экономической безопасности страны – альтернативный реформационный курс // Российский экономический журнал. 1997. № 1. С. 3–16.
5. Коновалов А.А. Обеспечение экономической безопасности региона // Ростовский научный журнал. 2017. № 4. С. 62–67.
6. Куклин А.А., Багаряков А.В., Никулина Н.Л. Инновационная безопасность и качество жизни населения региона // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Экономика и менеджмент. 2013. Т. 7. № 4. С. 20–25.
7. Багаряков А.В., Никулина Н.Л. Исследование экономической безопасности в аспекте взаимосвязи «инновационная безопасность – инновационная культура // Экономика региона. 2012. № 4. С. 178–185.

8. Маркарян В.Р., Молчан А.С. Факторы устойчивого развития региональных социально-экономических систем в условиях глобализации экономического пространства // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. 2014. № 95. С. 1011–1020.

9. Зимакова И.В., Молчан А.С. Обеспечение конкурентоспособности российской экономики в условиях глобализации экономического пространства // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. 2014. № 98. С. 1057–1071.

10. РФ. О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года: указ Президента РФ от 13.05.2017 № 208.

11. Дудин М.Н., Лясников Н.В. Развитие экономики России в условиях экономических санкций: национальные интересы и безопасность // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2014. № 43. С. 2–11.

12. Рыжкова Ю.А., Русакова Ю.И., Батова В.Н. Влияние санкций на экономическую безопасность Российской Федерации // XXI век: итоги прошлого и проблемы настоящего плюс. 2015. Т. 1. № 6. С. 356–362.

13. Фридман Ю.А., Речко Г.Н., Писаров Ю.А. Экономическая безопасность, экономическая защищенность и конкурентоспособность: региональный аспект // Вестник Кузбасского государственного технического университета. 2015. № 1. С. 122–125.

14. Ульченко М.В., Вышинская Ю.В. Оценка уровня экономической безопасности территориальных систем // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2012. № 47. С. 66–71.

15. Новикова И.В., Красников Н.И. Индикаторы экономической безопасности региона // Вестник Томского государственного университета. 2010. № 330. С. 132–138.

16. Министерство экономического развития, инвестиций и торговли Самарской области. URL: [economy.samregion.ru/](http://economy.samregion.ru/).

17. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Самарской области. URL: [samarastat.gks.ru](http://samarastat.gks.ru).

18. Федеральная служба государственной статистики. URL: [gks.ru/](http://gks.ru/).

19. Министерство финансов Российской Федерации. URL: [minfin.ru/ru/](http://minfin.ru/ru/).

20. Министерство управления финансами Самарской области. URL: [minfin-samara.ru/](http://minfin-samara.ru/).

#### REFERENCES

1. Okun A.S., Steshenko Yu.A. A methodological aspect of the region's economic security. *Natsionalnye interesy: priority i bezopasnost*, 2015, no. 35, pp. 35–50.
2. Agaeva L.K., Lubyanskiy V.V. Institutional environment as a factor of ensuring economic security. *Vestnik Samarskogo universiteta. Ekonomika i upravlenie*, 2015, no. 2, pp. 90–95.
3. Abalkin L.I. Economic safety of Russia: threats and their reflection. *Voprosy ekonomiki*, 1994, no. 12, pp. 4–6.
4. Glazev S.Yu. Foundations of economic safety of the country – the alternative reform. *Rossiyskiy ekonomicheskij zhurnal*, 1997, no. 1, pp. 3–16.

5. Konovalov A.A. The provision of economic security of a region. *Rostovskiy nauchnyy zhurnal*, 2017, no. 4, pp. 62–67.
6. Kuklin A.A., Bagaryakov A.V., Nikulina N.L. Innovation security and living standards of the population in the region. *Vestnik Yuzhno-Uralskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Ekonomika i menedzhment*, 2013, vol. 7, no. 4, pp. 20–25.
7. Bagaryakov A.V., Nikulina N.L. Investigation of economic security in terms of relations “innovation security – innovation culture”. *Ekonomika regiona*, 2012, no. 4, pp. 178–185.
8. Markaryan V.R., Molchan A.S. Factors for sustainable development of regional economic and social systems under globalization economic space. *Politematicheskii setevoy elektronnyy nauchnyy zhurnal Kubanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta*, 2014, no. 95, pp. 1011–1020.
9. Zimakova I.V., Molchan A.S. Provision of competition and stability of the Russian economy in conditions of globalization of economic space. *Politematicheskii setevoy elektronnyy nauchnyy zhurnal Kubanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta*, 2014, no. 98, pp. 1057–1071.
10. RF. On the Strategy for Economic Safety of the Russian Federation for the period until 2030: Presidential Decree of 13.05.2017 No. 208. (In Russ.)
11. Dudin M.N., Lyasnikov N.V. Development of the Russian economy in terms of economic sanctions: national interests and security. *Natsionalnye interesy: priority i bezopasnost*, 2014, no. 43, pp. 2–11.
12. Ryzhkova Yu.A., Rusakova Yu.I., Batova V.N. Impact of the sanctions on the economic security of the Russian Federation. *XXI vek: itogi proshlogo i problemy nastoyashchego plyus*, 2015, vol. 1, no. 6, pp. 356–362.
13. Fridman Yu.A., Rechko G.N., Pizarov Yu.A. Economic safety, economic protection and competitiveness: regional aspect. *Vestnik Kuzbasskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta*, 2015, no. 1, pp. 122–125.
14. Ulchenko M.V., Vyshinskaya Yu.V. Assessment of the level of economic safety of territorial systems. *Natsionalnye interesy: priority i bezopasnost*, 2012, no. 47, pp. 66–71.
15. Novikova I.V., Krasnikov N.I. Indicators of economic security of a region. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta*, 2010, no. 330, pp. 132–138.
16. Ministry of Economic Development, Investments and Trade of Samara Region. URL: [economy.samregion.ru/](http://economy.samregion.ru/).
17. Territorial body of the Federal State Statistics Service of Samara region. URL: [samarastat.gks.ru](http://samarastat.gks.ru).
18. Federal State Statistics Service. URL: [gks.ru/](http://gks.ru/).
19. The Ministry of Finance of the Russian Federation. URL: [minfin.ru/ru/](http://minfin.ru/ru/).
20. The Ministry of Finance management of Samara region. URL: [minfin-samara.ru/](http://minfin-samara.ru/).

#### THE ASSESSMENT OF ECONOMIC SECURITY OF SAMARA REGION

© 2017

**L.K. Agaeva**, PhD (Economics), assistant professor of Chair of Innovation Economics  
**E.A. Kurnosova**, PhD (Economics), assistant professor of Chair of Innovation Economics  
*S.P. Korolev Samara National Research University, Samara (Russia)*

**Keywords:** economic security; economic security indicators; economic security of the region; economic development of the region.

**Abstract:** The economic security of the regions is the most important factor for the sustainable development of the state. At present, the differences in the development of the constituent entities of the Russian Federation in terms of basic social and economic indicators have reached the critical level. The priority task of ensuring the economic security, in this case, is the creation of the regional mechanism for ensuring economic security, the main functional part of which is the elimination of dangers of regional level.

The paper considers the assessment of the economic security of Samara region based on generalized indicators of social and economic development of the region. In particular, the indicators in the following aspects are considered: economic, social, and innovative. The analysis is based on the system of indicators of economic security of the region. The indicators developed by the Russian scientists are considered the main indicators of economic security. To be an object of the analysis, Samara region was selected as the region indicating fully the tendencies of contemporary development of Russian economy. The authors carried out the comparative analysis of the economic security indicators of the region under the study with the indicators of the Volga Region Federal District and the all-Russian indicators. The period selected to be studied (2013–2015) involves the time before and after the introducing the economic sanctions against Russia.

The analysis showed that, currently, the economic security is not provided sufficiently in Samara region. Moreover, the main issues of ensuring this indicator are identified. The comparative analysis of the economic security indicators shows that the indicators of Samara region have very few differences with the indicators of the Volga Region Federal District and the all-Russian indicators.

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОДВИЖЕНИЯ УСЛУГ  
ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ТУРИЗМА В РОССИИ**

© 2017

*Н.А. Восколович*, доктор экономических наук,  
профессор кафедры экономики труда и персонала экономического факультета  
*Н.Г. Марьин*, магистрант экономического факультета  
*Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва (Россия)*

*Ключевые слова:* экологический туризм; продвижение услуг туризма; национальный информационный туристский портал.

*Аннотация:* Актуальность проблематики исследования обусловлена процессами, происходящими в мировом туризме: с одной стороны, дифференциацией видов туризма и ростом многообразия предлагаемых туристских продуктов и услуг, создающими предпосылки для представительного выбора, с другой стороны, расширением использования информационных технологий, позволяющих потенциальным туристам самостоятельно организовать путешествия. В статье дается обзор отечественного и зарубежного опыта, посвященного изучению этой проблемы. Рассматриваются особенности традиционных сетевых технологий, таких как баннерная реклама, массовые рассылки по электронной почте, контекстная и прямая реклама в интернете, сайты туристских посредников, дается оценка их полезности по материалам выборочных опросов. В ходе исследования установлено, что именно недостаточное внимание к вопросам продвижения, в т.ч. посредством использования информационных технологий, сдерживает переход на качественно новый уровень развития экологического туризма. Обобщен прогрессивный опыт Швеции – одного из мировых лидеров в организации продвижения экологического туризма посредством создания его устойчивого образа на основе сертификации туристских ресурсов и использования национального интернет-портала.

На основе проведенного анализа обоснована целесообразность более активного продвижения и популяризации услуг экологического туризма посредством формирования единой общероссийской системы бронирования и оплаты туристских услуг, мобильного приложения с доступом к единому национальному интернет-порталу, онлайн-бронированию и оплате услуг. Результаты проведенного анализа свидетельствуют о необходимости усиления внимания к экологическому туризму на региональном уровне в целевых программах и кластерных проектах.

**ВВЕДЕНИЕ**

В современной отечественной литературе представлены интересные публикации по реализации туристского потенциала [1], разработке целевых программ и формированию туристских кластеров [2], исследованию сетевых бизнес-моделей [3], социальным аспектам развития туризма [4], созданию интегрированной системы статистики туризма [5]. Затрагиваются некоторые вопросы продвижения туристских дестинаций [6]. Однако проблемы продвижения услуг туризма с помощью современных информационных технологий, популяризации отдельных перспективных для России видов туризма, таких как, например, экологический, находятся на начальной стадии исследования. Для экологического туризма важна нетронутость природных ландшафтов, красота природы, экзотичность местного биотопа. От многих других стран Россия выгодно отличается факторами, формирующими конкурентоспособность в сфере экологического туризма. Географическая протяженность позволяет размещать центры туризма в различных природных зонах и предлагать бесконечный выбор ландшафтов (горы Кавказа и Алтая, озера Карелии, местность у озера Байкал, природа средней полосы, Ленские столбы и геотермальные источники Камчатки). Изменение туристских потоков, необходимость активизации внутреннего и въездного туризма в России требует усиления внимания государственных организаций и туристских ассоциаций к проблеме повышения эффективности продвижения отечественных туристских услуг.

Развитие туристского сектора основано на трех составляющих: наличии ресурса – объектов и/или терри-

торий туристского интереса, инфраструктуры и продвижения туристских услуг. Последний пункт играет особо важную роль: при наличии ресурсов и развитой инфраструктуры необходимо предоставить потенциальным туристам максимально полную и доступную информацию об объектах, поэтому тема продвижения туристских услуг актуальна для любой страны, в том числе для России.

Развитие туризма в целом по всему миру, в том числе и в России, наблюдающееся в последнее десятилетие, формирует новый набор требований к технологиям продвижения туристских услуг, базирующийся на междисциплинарном подходе [7]. Проблема заключается в том, что общая информированность потенциальных потребителей и более широкой аудитории об особенностях и местах проведения экологического туризма минимальна в силу того, что эта форма туризма в России является относительно новой. По результатам проведенного авторами опроса выявлено, что около 25 % респондентов не имеют четкого представления об экологическом туризме, а лишь могут указать его ключевую черту – минимизацию воздействия человека на окружающую среду. Это свидетельствует о недостаточном понимании сущности экологического туризма [8], его отличий от других близких видов туризма, также обладающих чертами экологичности, например сельского или аграрного [9].

Туристские услуги, как и многие другие типы услуг, представляют собой так называемое доверительное благо. Рынок любых туристских услуг связан с асимметрией информации: поставщик услуг обладает гораздо

большей информацией о составе и качестве оказываемых услуг, чем покупатель; необходимо также учитывать ориентированность на определенные группы потребителей [10]. Удачными примерами борьбы с асимметрией информации в туристском секторе являются стандартизация гостиниц по «звездной» системе, широко распространенный в традиционном туризме ключевой термин “all inclusive” и другие приемы клиентоориентированности [11; 12]. Однако простейший эксперимент с поисковыми сервисами «Яндекс» и Google позволяет в явном виде оценить недостаточность усилий российских компаний в области продвижения туристских услуг.

Современные сетевые технологии предлагают массу способов донести информацию до потенциального потребителя. Наряду с официальным сайтом фирмы существует как минимум четыре способа организовать рекламную кампанию в Интернете. Тенденция последних нескольких лет заключается в том, что баннерная реклама и массовые рассылки по электронной почте вытесняются контекстной рекламой и прямой рекламой в поисковых сервисах по целевым запросам. Если первые два типа рекламы обеспечивают массовость в процессе распространения информации, то контекстная и прямая реклама доставляют информацию только тем пользователям сети, которые заведомо заинтересованы в туристских услугах, что следует из их поисковых запросов [13]. Экологический тип туризма относится к услугам, приобретение которых требует определенных предпосылок со стороны покупателей (заинтересованность в отдыхе в благоприятной окружающей среде или ознакомлении с ней), поэтому контекстная реклама является эффективным средством продвижения услуг экологического туризма.

Интернет, как среда для продвижения услуг, не является универсальным средством решения всех проблем. Специфика продвижения услуг в туристской сфере подразумевает использование массы альтернативных, но не менее важных способов, таких как: долгосрочные программы лояльности потребителей; доступные и простые в использовании площадки онлайн-бронирования номеров, туров и иных структурных элементов туристской услуги; участие в международных и региональных туристских выставках; деятельность ассоциаций экологического туризма. Одновременно должны решаться вопросы создания экологического менеджмента как центрального элемента привлекательного экологически чистого туристского продукта, ориентированного на экономию воды, электроэнергии, других ресурсов, утилизацию отходов, что также необходимо отражать на сайтах туристских компаний [14; 15]. Особое место в развитии экологического туризма должно принадлежать реализации кластерных проектов, оптимально сочетающих местную инициативу с государственной поддержкой [16; 17]. Следует усилить внимание к экологическому туризму и в целевых программах разного уровня [18].

Цель статьи – рассмотрение теоретических и организационно-экономических аспектов продвижения туристских услуг и определение путей их совершенствования.

Для исследования использованы методы сравнительного анализа, выборочных наблюдений, в том числе онлайн-опроса (охвачено 70 респондентов различных

возрастных групп: 30 чел. – 19–25 лет, 16 чел. – 26–45 лет, 15 чел. – 46–60 лет, 9 чел. – старше 60 лет), интервью в 10 компаниях.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Информация, полученная в ходе опроса потенциальных потребителей, позволяет оценить, насколько важную роль играет Интернет в продвижении туристских услуг. Для получения конкретных результатов относительно роли Интернета в процессе развития и продвижения туризма был проведен онлайн-опрос, в котором участвовали люди различных возрастных групп. Среди важных источников информации в Интернете, значимость которых подтверждена опросом, можно отметить официальный сайт фирмы, рассылки и контекстную рекламу, а также отзывы, размещаемые в сети туристами, которые уже воспользовались услугами той или иной фирмы.

Принципиально важным для продвижения услуг экологического туризма оказался сайт организации, оказывающей туристские услуги. Многие туристские организации в России имеют сайт в Интернете, однако контент и полезность сайта часто оставляют желать лучшего. По результатам проведенного опроса, реклама в Интернете оказывается наиболее доступным и эффективным инструментом продвижения туристских услуг, по сравнению с другими средствами. Вместе с тем в ходе опроса почти 30 % респондентов подтвердили, что в качестве основного источника информации о потенциально интересных для туриста местах используют мнения и советы друзей и знакомых. Почти 15 % респондентов пользуются сайтами фирм как источниками информации об объектах туристского интереса и 17 % – как источниками информации о самих организациях в виде оставленных отзывов. Менее 10 % респондентов согласны с тем, что найти адекватную информацию о туристских услугах в Интернете непросто.

Сравнительный анализ существующих сайтов и информационно-потребностей потенциальных туристов, идентифицированных на основе опроса, позволяет выявить у большинства сайтов ряд проблем. Для анализа выбраны 10 различных центров экологического и оздоровительного туризма, имеющих официальный сайт в сети Интернет (таблица 1).

Анализ показывает, что на всех 10 сайтах имеется возможность оставить отзыв, на 9 из них также можно ознакомиться с отзывами предыдущих посетителей (на одном отзывы направляются на специальный сайт, занимающийся продвижением туристских услуг). Также на большинстве сайтов имеется возможность воспользоваться онлайн-бронированием номеров, услуг и встреч с конкретными специалистами (например, с врачами).

Консультации, заказы и бронирование номеров по телефону и электронной почте, в том числе с использованием сервиса «Обратный звонок», доступны практически на каждом сайте. Дополнительно некоторые сайты, например, сайт эко-курорта «Марьин остров», имеют услугу онлайн-консультации. Данная услуга позволяет потенциальному клиенту достаточно оперативно получить информацию от сотрудников компании и оптимизировать личное время. Функция «обратный звонок», как правило, направлена на клиентов, у которых

Таблица 1. Сравнительный анализ содержания сайтов российских экологических курортов

Название и сайт курорта	Контакты	Заказ	Онлайн-бронирование	Фотомагериалы	Отзывы	Реклама	Сайты – партнеры по продвижению	Социальные сети	Комментарии
«Кивач», <a href="http://www.kivach.ru/">http://www.kivach.ru/</a>	+	+	–	+	+	Прямая, 2 ссылки	–	+	1
«Эко-курорт номер один», <a href="http://eco-kurort.ru/">http://eco-kurort.ru/</a>	+	+	+	+	+	Прямая, 1 ссылка	+	+	2
«Белокуриха», <a href="http://www.belokurikha-san.ru/">http://www.belokurikha-san.ru/</a>	+	+	+	+	+	Прямая, активная	+	+	3
Здравница «Лаго-Наки», <a href="http://www.lagonaki.com">http://www.lagonaki.com</a>	+	+	+	+	+	Прямая, 1 ссылка	–	+	4
«Исток» (Ессентуки), <a href="https://essentuki.ru/sanatorii-istok.php">https://essentuki.ru/sanatorii-istok.php</a>	+	+	+	+	+	Прямая, активная	+	+	3
«Виктория» (Кисловодск), <a href="http://victoriya-kislovodsk.ru/">http://victoriya-kislovodsk.ru/</a>	+	+	+	+	+	Прямая, активная	+	+	3
«Нарзан» (Кисловодск), <a href="http://www.sannarzan.ru/">http://www.sannarzan.ru/</a>	+	+	+	+	+	Прямая, активная	+	+	3
«Озеро Чусовское» (Екатеринбург), <a href="http://www.chuslake.ru">http://www.chuslake.ru</a>	+	+	–	–	+	–	+	–	5
«Роза Хутор», <a href="https://rosaski.com/">https://rosaski.com/</a>	+	+	+	+	+	Прямая, активная	+	+	6
«Марьин Остров», <a href="http://marin-ostrov.ru/">http://marin-ostrov.ru/</a>	+	+	+	+	+	Прямая, активная	+	+	3

Примечание: 1 – Онлайн-консультант, обратная связь

2 – Уделяют особое внимание бренду

3 – Официальный сайт, рекламные (продвигаемые) сайты, несколько сайтов-партнеров по продвижению

4 – Рассылка новостей, акций и скидок по подписке в один клик

5 – Продвижением занимается специализированный сайт <http://ekb-resort.ru>

6 – Активная контекстная реклама

нет желания искать информацию на сайте, что также способствует экономии времени потенциального клиента.

Общая проблема всех сайтов и информационного обеспечения для продвижения услуг в области экологического туризма заключается в отсутствии единой концепции продвижения во Всемирной сети. Отсутствие общепризнанных значимых ресурсов, различная квалификация специалистов, ответственных за сайт и продвижения, формируют переоцененные и недооцененные кластеры в сфере туризма. Необходим запуск проекта по единому, унифицированному сбору, хранению и предоставлению информации о туристских ресурсах в различных регионах, о предоставляемых услугах, ценах, сезонных условиях, скидках и других особенностях. Цель данного информационного ресурса заключается в том, чтобы стать единым источником информации, а его посещаемость станет автоматическим стимулом для всех участников рынка к размещению адекватной информации о своих услугах. В дополнение к единому информационному ресурсу необходимо разработать регламент взаимодействия администрации ресурса и представителей отрасли. В частности, особое внимание в договоре между сайтом и турфирмой необходимо уделить периодичности обновления информации, возможности верификации и контроля, обратной связи.

Нужна разработка, внедрение и развитие единой системы бронирования и оплаты туристских услуг, что также может быть реализовано через единый информационный центр. Необходимо создать устойчивый образ экологического туризма, внедрить в массовое сознание стандартные выражения, кратко объясняющие суть услуг. Представляется, что идеальным решением может стать разработка мобильного приложения, которое одновременно осуществляет следующие функции: доступ к единому информационному portalу о туризме, онлайн-бронирование и оплату, ознакомление с отзывами и информационной составляющей – статьями, рассылками и комментариями, объясняющими суть экологического и оздоровительного туризма потенциальному покупателю. Для покрытия издержек разработки приложения можно использовать медийную модель – разработку и поддержку за счет рекламодателей, роль которых сыграют туристские фирмы. Необходимо реализовать программу оценки и анализа работы интернет-ресурсов, освещающих вопросы туризма в России, с точки зрения их эффективности в рекламе туристских услуг и соответствия общепринятым стандартам в области экологического туризма.

Представляется интересным опыт продвижения туризма за рубежом, в частности в Швеции, где имеется

практика внедрения прогрессивных систем продвижения услуг в области экологического туризма. Как и во всех скандинавских странах, экологический туризм в Швеции возник намного раньше, чем это произошло в России, вследствие чего текущий уровень развития туризма в целом и экологического туризма в частности

намного опережает российский сектор. Сравнительный анализ национальных туристских порталов России и Швеции представлен в таблице 2. Сравнительный анализ инструментов и результатов продвижения туризма в России и Швеции представлен в таблице 3.

*Таблица 2. Сравнительный анализ национальных туристских порталов Russia.Travel (Россия) и VisitSweden (Швеция)*

Инструменты	Продвижение экологического туризма в России	Продвижение экологического туризма в Швеции
Туристские выставки	Многие организации и туроператоры участвуют во внутренних международных выставках (МИТТ, «Интурмаркет»), как правило, в одной конкретной. В заграничных выставках (например, в Лондоне) выставляется единый национальный стенд	Отрасль ориентируется на крупнейшую в Европе туристскую выставку в Лондоне (World Travel Market), участвуют как частные организации, так и правительство. Отдельные участники выставляются также на других европейских выставках
Степень участия туроператоров	Высокая. Большинство туров из регионов продается как комплексный продукт через туроператоров. Однако в секторе экологического туризма опора на туроператоров бесперспективна, поскольку они в основном продвигают популярные сектора туризма	Низкая. Туристский сектор в стране развит давно, и основные бренды общеизвестны; отрасль переросла посредников, и практически все организации самостоятельно, напрямую продают туристские услуги
Роль государства	Целенаправленное развитие и продвижение туризма в целом и в отдельных регионах, финансирование туристской инфраструктуры и информационных процессов, федеральная программа развития туризма	Внешняя: поддержка бренда Швеции как одного из мировых центров туризма. Стандартизация, экологические стандарты, защита природы
<b>Продвижение в сети Интернет</b>		
Официальный сайт	Есть у большинства организаций, не всегда качественный и понятный по структуре	Есть у всех организаций, качественный, с хорошим дизайном и удобной навигацией
Системы онлайн-бронирования	Активно используются	Активно используются
Реклама в Интернете	Реклама на сайтах (своих и туроператоров), прямая реклама, SEO, редко – контекстная реклама	Реклама на сайтах, прямая реклама, Google Adwards
Информационный портал	Портал национального масштаба RussianTravel сильно отстает по функциональности (только 2 языка, нет бронирования), более качественный региональный портал – о курортах Северного Кавказа	Портал национального масштаба VisitSweden

В частности, первый национальный парк был создан в Швеции в 1909 г., а к настоящему моменту страна почти наполовину состоит из особо охраняемых природных территорий [19]. Правительство Швеции не только самостоятельно занимается охраной и контролем через специальную государственную структуру (Агентство по охране окружающей среды), но и привлекает к охране заповедных зон международные организации. Один из маршрутов в национальном парке Швеции, отличающийся разнообразием природных зон, внесен в список всемирного наследия ЮНЕСКО.

В Швеции предпринимается масса усилий для того, чтобы каждый турист был уверен, что своим присутствием ни он, ни туроператор не наносят ущерба окружающей среде. С этой целью действует специальная система сертификации “Nature’s Best”, которую по состоянию на 2016 г. имели 87 операторов в стране. Нали-

чие сертификата гарантирует высокие экологические стандарты, в соответствии с которыми организация оказывает туристские услуги. Отличается туризм в Швеции также разнообразием услуг, оказываемых в рамках экологического туризма.

Система продвижения туристских услуг за пределами Швеции, основанная на интернет-портале VisitSweden, является относительно централизованной. Сайт <https://visitsweden.ru/>, а также его многочисленные копии на других языках и в других национальных доменах представляют собой официальный информационный ресурс по всем типам туризма в Швеции (таблица 3). Существует более чем 10 версий сайта на различных языках, что говорит об активном продвижении шведских туристских услуг за рубежом [20]. Сайт объединяет функции информационного портала, рекламного сайта и навигатора по туризму в Швеции в целом,

Таблица 3. Сравнительный анализ инструментов и результатов продвижения туризма в России и Швеции

Аспект продвижения экологического туризма	Особенности применения	
	В России	В Швеции
Участие в международных туристских выставках	Только выставки, проходящие в Москве. Участие в прочих выставках – на уровне национального стенда	Активное участие в выставке в Лондоне, эпизодическое – в других европейских странах
Использование Интернета как канала продвижения	Активное. Официальные сайты, контекстная реклама, онлайн-бронирование	Активное. Отличается удобством и простотой поиска информации и бронирования
Степень участия турагентов в процессе продвижения	Высокая. Концентрированный рынок услуг турагентов и туроператоров, специализирующихся на традиционных формах туризма	Средняя. В основе продвижения – прямая реклама от поставщиков, однако шведские турфирмы сотрудничают с турагентами из разных стран
Роль государства в продвижении въездного и внутреннего туризма	Реализация программы развития внутреннего и въездного туризма	Высокие экологические стандарты, продвижение страны как туристского бренда
Международный аспект продвижения	Слабо выражен. Рекламные материалы ориентированы на русскоязычных пользователей	Ярко выражен. Сайты на нескольких европейских языках
Общий информационный портал для туристов	Существует. Версия только на 2 языках, не содержит полной информации	Существует. Версия более чем на 10 европейских языках, относительно полная информация
Бренд страны как объекта туризма	На международном уровне известны курорты Северного Кавказа	Является признанным в Европе туристским брендом
Тенденции и перспективы туризма	Общая тенденция к росту показателей туризма в 2011–2014, спад – в 2014–2015 гг. Перспективы дальнейшего спада на фоне сокращения доходов населения	Общая тенденция к росту как внутреннего, так и въездного туризма в 2000–2015 гг., темпы прироста основных показателей туризма – 3–5 %

предоставляя максимум информации в удобной форме. С этого общего сайта можно перейти на страницы и сайты выбранных гостиниц и турфирм и уже оттуда осуществить раннее онлайн-бронирование. Управление сайтом осуществляет одноименная компания VisitSweden, существующая с 1995 г. и занимающаяся продвижением шведского туризма как бренда в целом.

В Швеции продвижением экологического туризма занимается Ассоциация Swedish Ecotourism Society, созданная в начале 90-х гг. XX в., усилиями которой был разработан и внедрен уже упомянутый выше сертификат “Nature’s best”.

### ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Проведен сравнительный анализ продвижения туристских услуг в России и Швеции, что позволило выявить позитивные и негативные стороны в организации посреднической деятельности, использовании электронных каналов для распространения информации о туристских услугах и онлайн-бронировании. Показаны возможности популяризации услуг туризма.

Обоснованы направления совершенствования информационного обеспечения продвижения экологического туризма в России посредством улучшения контента, полноты сведений о туристских объектах; разработаны рекомендации по его популяризации на перспективных направлениях внутреннего и въездного туризма с учетом прогрессивного шведского опыта.

Практическое значение исследования – обоснование направлений совершенствования информационного обес-

печения, что может способствовать активизации внутреннего и въездного экологического туризма в России.

### ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

Представляется целесообразным как на основе анализа сложившейся ситуации в отечественном туристском секторе, так и с учетом успешного шведского опыта:

- создать систему унифицированного сбора, хранения и предоставления информации о туристских ресурсах в различных регионах, о предоставляемых услугах, ценах, сезонных условиях, скидках и других особенностях, интегрировать базы данных с сайтов Russia.Travel;
- внедрить единую систему бронирования и оплаты туристских услуг экологического туризма;
- структурировать единый национальный информационный туристский портал Russia/Travel по регионам и связным туристским кластерам по аналогии со шведским туристским порталом VisitSweden.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Полухина А.Н., Шерешева М.Ю., Рукомойникова В.П., Напольских Д.Л. Обоснование сравнительной эффективности реализации туристского потенциала (на примере регионов Поволжья) // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2016. № 5. С. 122–140.
2. Молчанов И.Н. Проблемы формирования и финансирования туристских кластеров в регионах России // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 3: Экономика. Экология. 2017. № 1. С. 45–57.

3. Обороин М.С., Шерешева М.Ю. Специфика сетевых бизнес-моделей в туристско-рекреационной сфере // *Управленец*. 2017. № 4. С. 24–31.
4. Давыдова Л.А., Головатюк Л.Н. Туризм и его социальная составляющая в современных условиях // *Аудит и финансовый анализ*. 2015. № 2. С. 352–357.
5. Александрова А.Ю. Формирование интегрированной системы статистики туризма в Российской Федерации // *Вестник Московского университета*. Серия 6: Экономика. 2017. № 1. С. 41–61.
6. Александрова А.Ю. Интеграция событийных мероприятий в продвижении туристских дестинаций на принципах со-брендинга // *Вестник Московского университета*. Серия 6: Экономика. 2015. № 6. С. 135–162.
7. Восколович Н.А. Междисциплинарный аспект современных исследований в сфере туризма // *Вестник Московского университета*. Серия 6: Экономика. 2016. № 6. С. 71–86.
8. Восколович Н.А., Жильцов Е.Н. Специфика развития сельского туризма // *Вектор науки Тольяттинского государственного университета*. Серия: Экономика и управление. 2017. № 2. С. 22–30.
9. Звягина Е.С., Рыбакова М.В. Экологический туризм как социальная, экологически-ответственная практика в управлении особо охраняемыми природными территориями РФ // *Государственное управление*. Электронный вестник. 2015. № 48. С. 50–65.
10. Voskolovich N.A., Kovaleva T.V., Markin M.I., Demin S.S., Zinchenko Z.A. The Development of the Enterprise Client-orientated Management Instruments of the Tourist Branch // *International Review of Management and Marketing*. 2016. № 6. P. 63–70.
11. Шерешева М.Ю., Калмыкова Н.М., Валитова Л.А., Березка С.М. Создание ценностного предложения для потребителей 50+ с учетом их когнитивного возраста // *Вестник Московского университета*. Серия 6: Экономика. 2017. № 1. С. 147–168.
12. Шерешева М.Ю., Полянская Е.Е. Туризм третьего возраста: предпочтения, требования, ограничения // *Государственное управление*. Электронный вестник. 2017. № 61. С. 55–75.
13. Василькевич Т.Ю. Особенности восприятия потребителями поисковых туристских интернет-ресурсов // *Управление экономикой XXI века: анализ тенденций и перспективы развития*. Луганск: ЛугГУ ун-т им. В. Даля, 2017. С. 62–67.
14. Храбовченко В.В. Экологический туризм. М.: Финансы и статистика, 2003. 183 с.
15. Самохин Ю.С. Экономика экологически-ориентированных мероприятий туристско-рекреационного комплекса: концепция и принципы реализации // *Социально-экологические технологии*. 2016. № 2. С. 85–90.
16. Шерешева М.Ю. Создание туристских кластеров в регионах России // *Логистика*. 2016. № 6. С. 52–56.
17. Молчанов И.Н., Молчанова Н.П. Финансирование формирования и развития региональных туристских кластеров // *Социально-экономические проблемы развития отдельных отраслей сферы услуг*. М.: МГУ им. М.В. Ломоносова, 2017. С. 109–118.
18. Туризм в меняющемся мире. М.: МГУ, 2010. 141 с.
19. Логинова Н.Ю., Костоварова В.В., Чудайкина Г.М. Экологический туризм в России и странах Скандинавии // *Сервис в России и за рубежом*. 2016. Т. 10. № 2. С. 227–238.
20. Tourism in Sweden, 2015: report by Swedish Agency of economic and regional growth. Stockholm: Oedforradet, 2016. 84 p.

#### REFERENCES

1. Polukhina A.N., Sheresheva M.Yu., Rukomoynikova V.P., Napolskikh D.L. The Rationale for Comparative Effectiveness of Tourist Potential Realization (Case Study of the Volga Region). *Ekonomicheskie i sotsialnye peremeny: fakty, tendentsii, prognoz*, 2016, no. 5, pp. 122–140.
2. Molchanov I.N. Problems of formation and funding of tourist clusters in the regions of Russia. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 3: Ekonomika. Ekologiya*, 2017, no. 1, pp. 45–57.
3. Oborin M.S., Sheresheva M.Yu. The specificity of network-based business models in the tourist-recreational sphere. *Upravlenets*, 2017, no. 4, pp. 24–31.
4. Davydova L.A., Golovatyuk L.N. Tourism and its social component in modern conditions. *Audit i finansovyy analiz*, 2015, no. 2, pp. 352–357.
5. Aleksandrova A.Yu. Construction of the Integrated Tourism Statistics System in the Russian Federation. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 6: Ekonomika*, 2017, no. 1, pp. 41–61.
6. Aleksandrova A.Yu. The integration of event management in promoting tourist destinations based on co-branding principles. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 6: Ekonomika*, 2015, no. 6, pp. 135–162.
7. Voskolovich N.A. The Interdisciplinary Aspect of Current Research in the Field of Tourism. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 6: Ekonomika*, 2016, no. 6, pp. 71–68.
8. Voskolovich N.A., Zhiltsov E.N. Specifics of rural tourism development in Russia. *Vektor nauki Tolyattinskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Ekonomika i upravlenie*, 2017, no. 2, pp. 22–30.
9. Zvyagina E.S., Rybakova M.V. Eco-tourism as an Environmentally-responsible Social Practice in the Management of Specially Protected Natural Territories of the Russian Federation. *Gosudarstvennoe upravlenie. Elektronnyy vestnik*, 2015, no. 48, pp. 50–65.
10. Voskolovich N.A., Kovaleva T.V., Markin M.I., Demin S.S., Zinchenko Z.A. The Development of the Enterprise Client-orientated Management Instruments of the Tourist Branch. *International Review of Management and Marketing*, 2016, no. 6, pp. 63–70.
11. Sheresheva M.Yu., Kalmykova N.M., Valitova L.A., Berezka S.M. Creating Value for Customers 50+ Taking into Account Their Cognitive Age. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 6: Ekonomika*, 2017, no. 1, pp. 147–168.
12. Sheresheva M.Yu., Polyanskaya E.E. Senior Tourism: Preferences, Requirements, Restrictions. *Gosudarstvennoe upravlenie. Elektronnyy vestnik*, 2017, no. 61, pp. 55–75.
13. Vasilkevich T.Yu. Special aspects of perception of searching touristic Internet resources by the customers. *Upravlenie ekonomikoy KhKh1 veka: analiz tendentsiy*

- i perspektivy razvitiya*. Lugansk, LugGU un-t im. V. Dalya Publ., 2017, pp. 62–67.
14. Khrabovchenko V.V. *Ekologicheskiy turizm* [Eco-tourism]. Moscow, Finansy i statistika Publ., 2003. 183 p.
  15. Samokhin Yu.S. The economy of the environmentally-oriented measures of tourism and recreation complex: concept and principles of implementation. *Sotsialno-ekologicheskie tekhnologii*, 2016, no. 2, pp. 85–90.
  16. Sheresheva M.Yu. Creation of tourism clusters in the regions of Russia. *Logistika*, 2016, no. 6, pp. 52–56.
  17. Molchanov I.N., Molchanova N.P. Financing of formation and development of regional tourism clusters. *Sotsialno-ekonomicheskie problemy razvitiya otdelnykh otrasley sfery uslug*. Moscow, MGU im. M.V. Lomonosova Publ., 2017, pp. 109–118.
  18. *Turizm v menyayushchemsya mire* [Tourism in changing world]. Moscow, MGU Publ., 2010. 141 p.
  19. Loginova N.Yu., Kostovarova V.V., Chudaykina G.M. Ecotourism in Russia and the Nordic countries. *Servis v Rossii i za rubezhom*, 2016, vol. 10, no. 2, pp. 227–238.
  20. *Tourism in Sweden, 2015: report by Swedish Agency of economic and regional growth*. Stockholm, Oedforradet Publ., 2016. 84 p.

## THE IMPROVEMENT OF THE ECOLOGICAL TOURISM SERVICES PROMOTION IN RUSSIA

© 2017

*N.A. Voskolovich*, Doctor of Sciences (Economics),  
 professor of Chair of Labour Economics and Personnel, Faculty of Economics  
*N.G. Marin*, graduate student, Faculty of Economics  
*Lomonosov Moscow State University, Moscow (Russia)*

*Keywords:* ecological tourism; promotion of tourism services; national information tourist portal.

*Abstract:* The relevance of the issue under the study is caused by the processes taking place within the world tourism: on the one hand, by the differentiation of kinds of tourism and the growth of a great variety of suggested tourism products and services laying the groundwork for the representative selection, on the other hand, by the widening of the information technologies application allowing potential tourists to organize trips without assistance. The paper gives the review of Russian and foreign experience on the study of this issue. The authors consider the special aspects of traditional network technologies, such as banner advertising, bulk emailing, contextual and direct advertising on websites, tourist agents' websites, and evaluate their usability based on the materials of the selective survey. During the study, it was determined that the insufficient attention to the issues of promotion, including by the use of information technologies, holds the moving to the completely new level of development of ecological tourism. The authors summarized the progressive experience of Sweden – one of the world's leader in the organization of the ecological tourism promotion by creating its sustainable image based on the certification of tourism resources and the use of national Internet portal.

Based on the analysis, the authors prove the reasonability of more active promotion and popularization of the ecological tourism services by creating the single all-Russian system for tourism services booking and payment, mobile application with the access to the universal national Internet portal, online services booking and payment. The results of the analysis show the necessity of closer attention to the ecological tourism on the regional level in the target programs and cluster projects.

**АНАЛИЗ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО  
МЕХАНИЗМА АДАПТАЦИИ ПРЕДПРИЯТИЯ  
(НА ПРИМЕРЕ АГРОХОЛДИНГА КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ)**

© 2017

*С.А. Галушко*, аспирант кафедры «Финансы и кредит»  
*Севастопольский государственный университет, Севастополь (Россия)*

*Ключевые слова:* стратегическое планирование; организационно-экономический механизм; агрохолдинг.

*Аннотация:* Агропромышленный комплекс России является передовой отраслью экономики, в связи с благоприятной конъюнктурой рынка после введения санкций против некоторых импортеров продовольствия. Такая ситуация способствовала росту крупных агрохолдингов. Однако изменчивость рынка требует мер по прогнозированию возможных направлений развития экономики и подготовке предприятий к ним. При этом реализующие эти меры организационно-экономические механизмы адаптации агрохолдингов недостаточно эффективны, что делает актуальными вопросы их совершенствования.

На примере крупного агрохолдинга Краснодарского края в статье проводится анализ особенностей его организационной структуры и структуры управления; дается минимально необходимый перечень функций организационно-экономического механизма адаптации, который сравнивается с действительно реализующимися в агрохолдинге и на одном из его дочерних предприятий; выявляются недостатки указанного механизма; анализируются слабые места, требующие корректировки, и предлагаются направления совершенствования.

В статье обосновано применение инструмента гибкого управления проектом – основанной на принципах *Agile* методике *Scrumban* для разработки и реализации проектов по адаптации и проектов развития, которые позволяют агрохолдингу быстро и гибко реагировать на изменения экономической среды. Применение указанной методике *Scrumban* в агрохолдинге «Парус Агро Групп» позволило спроектировать и внедрить недостающие, а также улучшить работу уже существующих элементов организационно-экономического механизма адаптации предприятия; разработать проект адаптации дочернего общества холдинга к неблагоприятным изменениям рынка для повышения эффективности его деятельности; отработать методики разработки адаптационных проектов и методики подбора, формирования и организации деятельности кросс-функциональных команд проекта.

**ВВЕДЕНИЕ**

Публикации, посвященные вопросам адаптации, преимущественно касаются промышленных предприятий. Так, в работах [1; 2] говорится о формировании теоретической базы адаптации промышленного предприятия, адаптивных моделях его деятельности. В работе [1] предложено повышать адаптивность посредством корректировки стратегии предприятия, а в работе [2] – через повышение конкурентоспособности предприятия. В статье [3] на основе системного подхода исследуются параметры выбора инноваций для повышения уровня адаптации производственных организаций к среде их функционирования. Исследование [4] посвящено вопросу отслеживания менеджментом автодорожного предприятия изменений среды и реагирования на них, и хотя оно носит практический характер, но, как и перечисленные выше работы, касается адаптации промышленных предприятий. Поэтому материалы могут использоваться лишь частично, поскольку не учитывают специфики сельхозпредприятия.

Работы, касающиеся вопросов совершенствования стратегического управления предприятиями сельского хозяйства, в основном направлены на совершенствование организационных структур, реже – технологии и персонала [5; 6]. Наиболее полно вопросы совершенствования механизма адаптации агрохолдингов освещены в работе [7], где повышение эффективности работы данной структуры предлагается реализовывать на основе оптимизации структуры товарной продукции в соответствии с потребностями рынка.

Таким образом, рассмотрение вопросов совершенствования организационно-экономического механизма адапта-

ции агрохолдинга через создание специальных структур по прогнозированию изменений экономической среды и разработке программ превентивного реагирования проработано весьма слабо, поэтому тема статьи представляется актуальной.

На динамические процессы в экономике огромное влияние оказывают структурные и конъюнктурные факторы, определяющие своеобразие процессов. Это макроэкономические факторы и факторы международного порядка, влияющие на внешнюю среду предприятий [8]. Внутренняя среда предприятия также является динамичной структурой. Изменения внутренней среды могут прогнозироваться на основе моделей жизненных циклов организации, например модели И. Адизеса и модели Л. Грейнера [9; 10]. Эти модели позволяют увидеть предстоящие кризисные моменты в развитии организации и своевременно подготовиться, чтобы с максимальной пользой преодолеть их. Кроме перечисленных выше факторов, на предприятия агрокомплекса значительное влияние оказывает непредсказуемость климатических факторов, поэтому адаптационные механизмы для них особенно важны.

Для экономики России роль предприятий, производящих сельскохозяйственную продукцию, весьма существенна. По данным Росстата [11], на долю сельскохозяйственных организаций приходится почти по 70 % производства зерновых культур, семян подсолнечника, скота и птицы на убой (в живом весе), до 90 % сахарной свеклы, до 49 % молока, почти 80 % производства яиц от общего объема производства в хозяйствах всех категорий. Среди производителей сельскохозяйственной продукции все больший вес приобретают крупные

объединения – агрохолдинги. Так, в агрокомплексе Краснодарского края более 60 % сельскохозяйственных активов принадлежат крупным холдингам [12].

Несовершенство организационных механизмов стратегического менеджмента агрохолдингов обусловлено сложным комплексом факторов: особенностями их зарождения, формирования и функционирования и особенностями экономической среды, в которой они действуют.

Для каждого агрохолдинга характерны следующие черты:

1. Многоступенчатость дочерних, внучатых и прочих родственных компаний – производителей сельхозпродукции. Зачастую агрохолдинг представляет собой пирамиду, возглавляемую одной или двумя управляющими компаниями.

2. Централизация управления в рамках группы путем выработки управляющей компанией стратегии развития, производственной политики и координации совместных действий сельхозпредприятий по следующим направлениям: выработка единой тактики и стратегии развития холдинга; реорганизация сельхозпредприятий и определение внутренней структуры агрохолдинга; осуществление межфирменных связей; финансирование капиталовложений в разработку новой продукции сельскохозяйственного профиля; предоставление консультационных и технических услуг [13].

На этапе формирования агрохолдингов эти черты были преимуществом и выходом из тупика, в котором оказалась отрасль в конце 90-х гг. XX в. На современном этапе эти характеристики могут препятствовать повышению эффективности деятельности.

Цель статьи – исследование организационно-экономического механизма адаптации сельскохозяйственного предприятия и разработка рекомендаций по его совершенствованию на примере агрохолдинга «Парус Агро Групп» (Краснодарский край).

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Описанные выше характерные черты агрохолдингов проанализированы на примере агрохолдинга «Парус Агро Групп» – современного диверсифицированного агропромышленного холдинга, одного из лидеров аграрного рынка Юга России. Свою деятельность предприятие ведет с 2009 г. Производственные активы компании расположены в черноземных районах Краснодарского края, Ставрополья и Адыгеи. Активы агрохолдинга «Парус Агро Групп» включают животноводческие комплексы, обеспеченные собственной кормовой базой; элеваторы в районах производства и переработки зерна; логистическую инфраструктуру для обеспечения эффективного производственного процесса и бесперебойной поставки высококачественной сельхозпродукции.

Структура агрохолдинга «Парус Агро Групп» приведена на рис. 1 [14]: управляющая организация осуществляет функции централизованного управления дочерними и зависимыми обществами на основе консолидации прав собственности в уставных фондах дочерних и зависимых предприятий. Дочерние ООО напрямую подчинены управляющей организации агрохолдинга, которой руководит генеральный директор.

На рис. 2 приведена структура управления агрохолдинга «Парус Агро Групп», которая иллюстрирует наличие и взаимодействие управляющей организации и дочерних и зависимых обществ (ДЗО) [14].

Как видно из рис. 2, взаимодействие в агрохолдинге между управляющей организацией (ООО «Парус Агро Групп») и дочерними обществами, имеющими статус самостоятельного юридического лица, сформировано на основе разделения функций. Так, на примере взаимодействия управляющей организации и ООО «МК Фермы Кубани» можно видеть, что оперативно-тактическое управление реализуется на уровне дочерних



Рис. 1. Структура агрохолдинга «Парус Агро Групп»

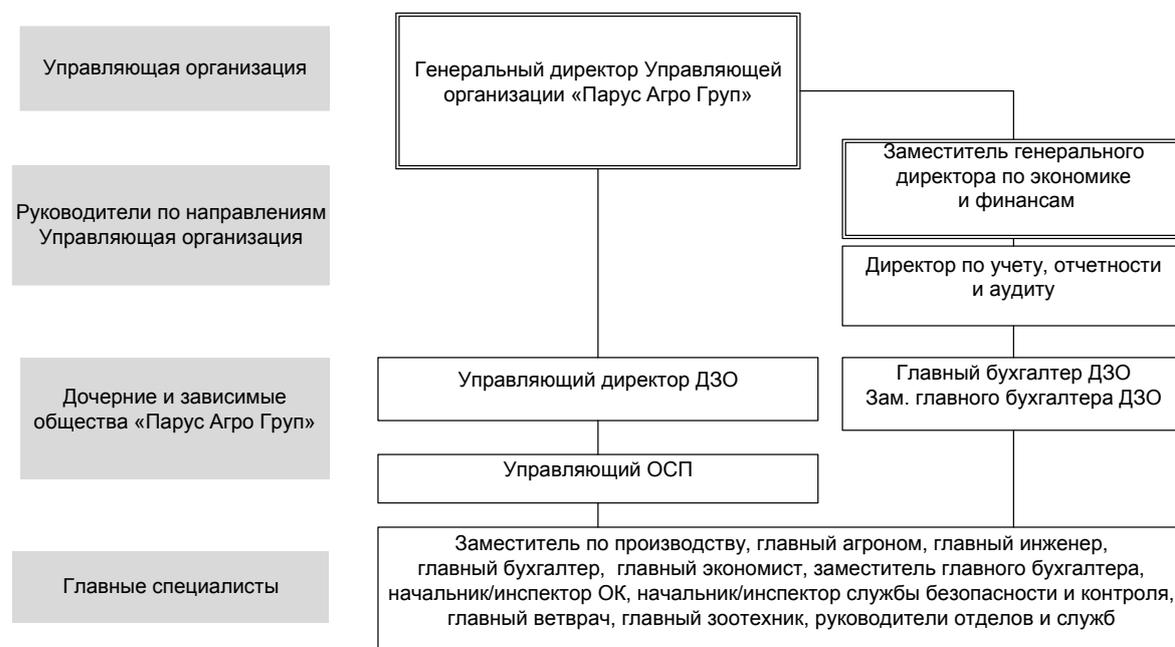


Рис. 2. Структура управления агрохолдинга «Парус Агро Групп»

структур (оперативно-календарное планирование, оперативно-экономический анализ, контроль, бухгалтерский учет, организация производственных процессов и т. д.), а стратегическое управление – на уровне управляющей организации (стратегический анализ и стратегическое планирование, централизованные закупки, кадры, IT-технологии, экономическая безопасность, правовое обеспечение, маркетинг, PR, стратегическое управление логистикой). Такая структура позволяет консолидировать функции главных специалистов, формализовать и оптимизировать логистику, обеспечивать необходимый уровень технической оснащенности в целом по холдингу, повышать эффективность использования техники. Однако подобная структура затрудняет распределение ресурсов управляющей системы, контроль исполнения работ, препятствует повышению качества продукции и т. д., поскольку на местах нет высококвалифицированных специалистов, способных отрегулировать деятельность дочернего предприятия в русле изменений рыночной среды.

Отрицательное влияние на сферу стратегического управления оказывает тот факт, что руководящие ра-

ботники дочерних предприятий, как правило, сконцентрированы на оперативной производственной деятельности, а специалисты головной организации не владеют всем объемом необходимой информации для наиболее успешного стратегического планирования работы, что снижает эффективность деятельности агрохолдинга в целом. Указанные недостатки в сфере стратегического управления проявляются в недостаточно эффективной адаптации предприятия к изменениям рыночной среды, что обуславливает актуальность исследования данной проблематики.

Под адаптацией предлагается понимать комплексное явление реагирования предприятия на изменения внутренней и внешней среды для достижения каскада целей (выживания, сохранения достигнутого, развития). Адаптацию предприятия автор предлагает рассматривать в четырех аспектах (см. таблицу 1) [15].

Под организационно-экономическим механизмом адаптации предприятия предложено понимать совокупность организационных механизмов (структурных, организационно-управленческих, информационных,

Таблица 1. Сущность предложенных аспектов адаптации предприятия

Аспект	Сущность
Адаптация как процесс	Процесс адаптации – совокупность последовательных действий по преобразованию внутренней экономической системы предприятия, направленная на достижение каскада целей (выживание, сохранение достигнутого, развитие)
Адаптация как результат	Результат адаптации – новое состояние внутренней экономической системы предприятия, что позволяет достичь каскада целей
Адаптация как ресурс	Ресурс адаптации – источник преобразований внутренней экономической системы для достижения каскада целей в случае изменения среды
Адаптация как способность	Способность к адаптации – умение, возможности предприятия изменять составляющие своей внутренней экономической системы для достижения каскада целей в ответ на изменение среды. Можно утверждать, что понятия «способность к адаптации» и «адаптивность» равнозначны

плановых, лицензионных, регламентационных и др.), а также экономических средств (способов, регламентов, методов, рычагов, нормативов, показателей) в деятельности предприятия по адаптации к изменениям внешней и внутренней среды [16].

Автором предложен минимальный перечень функций, которые указанный выше механизм должен обеспечивать [17]:

- сбор информации о состоянии среды и функционировании предприятия;
- анализ и выявление изменений среды в стратегическом горизонте;
- построение моделей возможных ситуаций в стратегическом горизонте;
- построение моделей функционирования объекта в возможных ситуациях в стратегическом горизонте;
- выбор целевой ситуации в стратегическом горизонте;
- формулировка комплекса мер достижения целевой ситуации (адаптации);

- реализация мер по адаптации предприятия;
- контроль и оценка результатов адаптации.

С учетом указанных функций проведены:

- анализ структуры стратегического управления агрохолдинга;
- оценка имеющихся ресурсов адаптации головного предприятия агрохолдинга «Парус Агро Групп» и его дочернего подразделения ООО «МК Фермы Кубани»;
- выявление подсистем организационно-экономического механизма адаптации, что в совокупности может обеспечить возможность проведения адаптационных преобразований внутренних структур на систематической основе.

Результаты этого анализа представлены в таблице 2.

Анализ данных таблицы 2 показывает, что сбор информации о среде (в основном о внутренней) выполняется частично, однако не анализируется с точки зрения возможных угроз. Не проводится никаких превентивных мероприятий по адаптации к выявленным или

**Таблица 2.** Анализ подсистем организационно-экономического механизма адаптации агрохолдинга «Парус Агро Групп» и его структурного подразделения ООО «МК Фермы Кубани»

Реализуемые функции	Отметка о реализации функции в:		Подразделение предприятия, ответственное за выполнение функции в:	
	управляющей компании ООО «Парус Агро Групп»*	дочерней организации ООО «МК Фермы Кубани»**	управляющей компании ООО «Парус Агро Групп»*	дочерней организации ООО «МК Фермы Кубани»**
<b>Подсистема сбора и анализа информации</b>				
Сбор информации о внешней среде	Ограничено	Не выполняется	Служба маркетинга	–
Сбор информации о функционировании предприятия	Выполняется	Ограниченно	Бухгалтерия, финансовая служба, кадровая служба, служба безопасности	Бухгалтерия
Анализ и выявление изменений среды.	Ограничено	Не выполняется	Аналитическая служба	–
<b>Подсистема моделирования ситуаций и процессов</b>				
Построение моделей возможных ситуаций	Не выполняется	Не выполняется	Плановая служба	–
Построение моделей функционирования объекта в возможных (вероятных) ситуациях	Не выполняется	Не выполняется	Аналитическая служба, служба маркетинга	–
<b>Подсистема выработки и реализации регулировок</b>				
Выбор целевой ситуации	Частично	Не выполняется	Плановая служба	–
Формулировка комплекса мер достижения целевой ситуации (адаптации)	Не систематически	Не выполняется	Плановая служба	–
Реализация мер по адаптации предприятия	Ограничено	Не выполняется	Подразделения предприятия, в которых необходимо провести мероприятия по адаптации	–
<b>Подсистема контроля и оценки результатов адаптации</b>				
Контроль и оценка результатов адаптации	Ограничено	Не выполняется	Плановая служба	–
<b>Подсистема настройки регулировок</b>				
При необходимости коррекция мер достижения целевой ситуации (адаптации)	Отсутствует	Не выполняется	Плановая служба, аналитическая служба, кадровая служба, финансовая служба и др.	–

самопроявившимся угрозам. Исключение – те случаи, когда предпринятые меры являются реализацией каких-либо других целей (реализация новых хозяйственных проектов, дружественное поглощение более мелких хозяйств) и частично снижают влияние возникающих угроз.

Кроме того, из таблицы 2 видно, что любые меры стратегического планирования и управления носят исключительно вертикальный характер и являются функцией управляющей организации холдинга. Однако стоит отметить, что нереализованность некоторых функций для дочернего предприятия закономерна и не имеет существенного влияния на операционную деятельность, а отсутствие и частичная или ограниченная реализация большинства функций организационно-экономического механизма адаптации увеличивает риски, связанные с неадекватной оценкой и реагированием на возникающие угрозы внешней среды. Так, управляющая компания агрохолдинга «Агро Парус Групп» в связи с отсутствием необходимых механизмов стратегического управления не смогла своевременно отследить назревание кризисной ситуации в дочернем предприятии ООО «МК Фермы Кубани» и отреагировать на нее с упреждением.

Для анализа возможностей предприятия по совершенствованию организационно-экономического механизма адаптации и составлению плана по его формированию разработаны рекомендации по созданию рабочей группы по типу кросс-функциональной команды (подбор участников рекомендовано проводить с использованием методики М. Белбина [18]), в задачи которой включены следующие пункты:

- анализ ограничений по реализации каждой из функций, которая выполняется не в полном объеме;
- анализ причин нереализованности функций, которые не выполняются;
- формулировка реальных предложений по устранению ограничений (трудовые, материальные, финансовые ресурсы);
- формулировка сроков и ответственных по внедрению и контролю за внедрением данных предложений.

Поставленные задачи требуют применения проектного подхода, поэтому руководству агрохолдинга рекомендовано сформировать временную команду для реализации проекта совершенствования организационно-экономического механизма адаптации предприятия. Подбор персонала в команду осуществлялся с использованием опросника М. Белбина [18] из числа руководящих работников и главных специалистов управляющей организации. Разработанный регламент работы зафиксировал частоту и периодичность совещаний, разработку заданий, распределение работ и зон ответственности по заданиям, сроки и ответственных за контроль выполнения.

### ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

После успешного достижения поставленных целей логическим продолжением совершенствования механизма адаптации предприятия явилась разработка антикризисной программы для ООО «МК Фермы Кубани». Для обеспечения гибкости программы (чтобы после отработки методики ее создания и внедрения она могла быть применена для других проектов агрохолдинга) рекомендовано использовать *Agile* – философию гибко-

го управления проектом, основанную на принципах бережливого производства. Такая философия, свод правил, используется в современных отраслях, требующих гибкости, таких как гибкие быстро переналаживаемые производства, программирование, разработка новых продуктов [19; 20].

Для ООО «МК Фермы Кубани» применение принципов *Agile* предложено реализовать на основе методики *Scrumban*, сочетающей в себе два элемента: методику *Scrum* и методику *Kanban* [21; 22], позволяющих оперативно решать задачи любого уровня, при необходимости внося изменения как в задачи, так и в решения. Использование этих методик подразумевает решение управленческих и хозяйственных задач предприятия через работу кросс-функциональной команды: были привлечены только руководители, главные и ведущие специалисты ООО «МК Фермы Кубани» и управляющей организации по направлению животноводства. Командой проекта разработан и реализуется план по адаптации дочернего общества агрохолдинга к неблагоприятным условиям среды, проявившимся в ухудшении конъюнктуры рынка. Комплекс мероприятий по повышению рентабельности деятельности ООО «МК Фермы Кубани» предусматривает: изменение стратегии предприятия со стратегии «выживания» (через сокращение затрат предприятия) на стратегию «развития» (повышение рентабельности на основе инвестиций и расширения рынков сбыта); инвестиции в оборудование для фасовки и упаковки молока, чтобы отказаться от продажи молочного сырья молокоперерабатывающим предприятиям (снизить зависимость от молокозаводов, закупающих сырое молоко по низкой цене) и выйти с готовой продукцией на оптовый рынок молочной продукции.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Реализация рекомендаций по совершенствованию организационно-экономического механизма адаптации агрохолдинга носит проектный характер, поэтому перспективным направлением дальнейших исследований является повышение эффективности управления портфелем адаптационных проектов в дочерних предприятиях, а также управления кросс-функциональной командой проекта на основе принципов гибкого управления проектом (*Agile*).

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бабич О.В. Адаптация деятельности промышленного предприятия путём формирования эффективной стратегии. Брянск: БГТУ, 2014. 186 с.
2. Слепцов Н.С. Модель адаптации промышленного предприятия в рыночной среде // Вестник Оренбургского государственного университета. 2005. № 8. С. 104–106.
3. Гордеева И.А., Тесленко Т.В. Процесс адаптации организации к изменениям // Вісник придніпровської державної академії будівництва та архітектури. 2014. № 9. С. 33–42.
4. Болотов С.П. Динамика внешней среды и адаптация предприятия к рыночным условиям // Корпоративное управление и инновационное развитие экономики Севера: Вестник научно-исследовательского центра корпоративного права, управления и венчурного

- инвестирования Сыктывкарского государственного университета. 2012. № 4. С. 6–20.
5. Андрющенко Е.И. Система эффективного управления в агрохолдинге «Кубань» // Управление производством. 2015. № 11. URL: [up-zro.ru/library/production\\_management/systems/effektive-kuban.html](http://up-zro.ru/library/production_management/systems/effektive-kuban.html).
  6. Гантимуров Н.И., Синюков А.Г., Петрушков М.А. Организационное построение и развитие агрохолдингов в республике Бурятия // Вестник Красноярского государственного аграрного университета. 2012. № 5. С. 46–52.
  7. Алиев М.И. Совершенствование организационно-экономического механизма адаптации интегрированных структур зернопродуктового подкомплекса к условиям рыночной среды: на примере агрохолдингов Саратовской области : дис. ... канд. экон. наук. Саратов, 2011. 204 с.
  8. Бункина М.К., Семенов А.М., Семенов В.А. Макроэкономика. М.: Дело и Сервис, 2000. 512 с.
  9. Адизес И. Управление жизненным циклом корпорации. СПб.: Питер, 2007. 384 с.
  10. Larry E. Greiner Evolution and revolution as organizations grow // Harvard Business Review. 1998. Vol. 76. № 3. P. 37–46.
  11. Сельское хозяйство, охота и охотничье хозяйство, лесоводство в России. М.: Росстат, 2015. 201 с.
  12. Ермак С., Печенкина Т. Парниковый эффект // Эксперт. 2016. № 40. С. 44–51.
  13. Ашатли: официальный сайт агрохолдинга. URL: [ashatli-agro.ru/agroholding/](http://ashatli-agro.ru/agroholding/).
  14. Парус Агро Групп: официальный сайт агрохолдинга. URL: [parus.yasno.mobi/](http://parus.yasno.mobi/).
  15. Галушко Е.С., Галушко С.А., Лопатев П.С. Сущность адаптации промышленного предприятия // Развитие финансовых методов государственного управления национальной экономикой: сборник научных трудов. Донецк: ДонГУУ, 2012. Т. XIII. С. 245–259.
  16. Галушко Е.С., Галушко С.А. Обоснование организационно-экономического механизма адаптации предприятия // Вісник СевНТУ. 2012. № 130. С. 43–47.
  17. Галушко Е.С., Галушко С.А., Лопатев П.С. Функции механизма адаптации экономических систем // Проблемы и перспективы развития экономической науки и практики на современном этапе: материалы I Всеукраинской научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых. Севастополь: СевНТУ, 2012. С. 29–30.
  18. Белбин Р. Меридит. Команды менеджеров. Секреты успеха и причины неудач. М.: НИППО, 2003. 315 с.
  19. Kim W.G., Behr K., Spafford G. The phoenix project: a novel about IT, devOps, and helping your business. Oregon: IT Revolution Press Portland, 2013. 172 p.
  20. Акмаева Р.И., Епифанова Н.Ш., Жуков В.М. Возможность адаптивной модели agile для менеджмента // Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Экономика. 2017. № 1. С. 7–15.
  21. Методы управления проектами: Scrum vs Kanban // IT-Академия Алексея Сухорукова. URL: [hsuhorukov.com/news\\_akademy/metody-upravleniya-proektami-scrum-vs-kanban](http://hsuhorukov.com/news_akademy/metody-upravleniya-proektami-scrum-vs-kanban).
  22. Павличенко И. Скрамбан – собираем лучшее // Agile.org. URL: [agile.org/2013/08/scrumban-doing-best-of-both.html](http://agile.org/2013/08/scrumban-doing-best-of-both.html).

## REFERENCES

1. Babich O.V. *Adaptatsiya deyatelnosti promyshlennogo predpriyatiya putem formirovaniya effektivnoy strategii* [Adaptation of the industrial enterprise activity through the formation of an effective strategy]. Bryansk, BGTU Publ., 2014. 186 p.
2. Sleptsov N.S. The model of adaptation of industrial enterprises in a market environment. *Vestnik Orenburgskogo gosudarstvennogo universiteta*, 2005, no. 8, pp. 104–106.
3. Gordeeva I.A., Teslenko T.V. The process of adapting to changes in the organization. *Visnik pridniprovs'koi derzhavnoi akademii budivnitstva ta arkhitekturi*, 2014, no. 9, pp. 33–42.
4. Bolotov S.P. The dynamics of the environment and adapt the company to the market conditions. *Korporativnoe upravlenie i innovatsionnoe razvitie ekonomiki Severa: Vestnik nauchno-issledovatel'skogo tsentra korporativnogo prava, upravleniya i venchurnogo investirovaniya Syktyvkar'skogo gosudarstvennogo universiteta*, 2012, no. 4, pp. 6–20.
5. Andryushchenko E.I. A system of effective management in Agroholding "Kuban". *Upravlenie proizvodstvom*, 2015, no. 11. URL: [up-pro.ru/library/production\\_management/systems/effektive-kuban.html](http://up-pro.ru/library/production_management/systems/effektive-kuban.html).
6. Gantimurov N.I., Sinyukov A.G., Petrushkov M.A. Organizational establishment and development of the agroholdings in the republic of Buryatia. *Vestnik Krasnoyarskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta*, 2012, no. 5, pp. 46–52.
7. Aliev M.I. *Sovershenstvovanie organizatsionno-ekonomicheskogo mekhanizma adaptatsii integrirovannykh struktur zernoproduktovogo podkompleksa k usloviyam rynochnoy sredy: na primere agrokholdingov Saratovskoy oblasti*. Dis. kand. ekon. nauk [The improvement of the organizational-economic mechanism of adaptation of the integrated structures of grain products subcomplex to the conditions of the market environment: the case of agricultural holdings of the Saratov area]. Saratov, 2011. 204 p.
8. Bunkina M.K., Semenov A.M., Semenov V.A. *Makroekonomika* [Macroeconomics]. Moscow, Delo i Servis Publ., 2000. 512 p.
9. Adizes I. *Upravlenie zhiznennym tsiklom korporatsii* [Managing the life cycle of corporations]. Sankt Petersburg, Piter Publ., 2007. 384 p.
10. Larry E. Greiner Evolution and revolution as organizations grow. *Harvard Business Review*, 1998, vol. 76, no. 3, pp. 37–46.
11. *Selskoe khozyaystvo, okhota i okhotniche khozyaystvo, lesovodstvo v Rossii* [Agriculture, hunting and hunting farm, forestry in Russia]. Moscow, Rosstat Publ., 2015. 201 p.
12. Ermak S., Pechenkina T. The Greenhouse effect. *Ekspert*, 2016, no. 40, pp. 44–51.
13. Official website of agricultural holding "Aшатли". URL: [ashatli-agro.ru/agroholding/](http://ashatli-agro.ru/agroholding/).

14. Official website of agricultural holding “Sail Agro Group”. URL: [parus.yasno.mobi/](http://parus.yasno.mobi/).
15. Galushko E.S., Galushko S.A., Lopatev P.S. The essence of adaptation of industrial enterprises. *Razvitie finansovykh metodov gosudarstvennogo upravleniya natsionalnoy ekonomikoy: sbornik nauchnykh trudov*. Donetsk, DonGUU Publ., 2012. Vol. XIII, pp. 245–259.
16. Galushko E.S., Galushko S.A. The essence, the function and location of organizational-economic mechanism of adaptation of the company. *Visnik SevNTU*, 2012, no. 130, pp. 43–47.
17. Galushko E.S., Galushko S.A., Lopatev P.S. The functions of the mechanism of adaptation of economic systems. *Problemy i perspektivy razvitiya ekonomicheskoy nauki i praktiki na sovremennom etape: materialy I Vseukrainskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii studentov, aspirantov i molodykh uchenykh*. Sevastopol, SevNTU Publ., 2012, pp. 29–30.
18. Belbin R. Meridit. *Komandy menedzherov. Sekrety uspekha i prichiny neudach* [The team managers. The secrets of success and reasons for failure]. Moscow, HIPPO Publ., 2003. 315 p.
19. Kim W.G., Behr K., Spafford G. The phoenix project: a novel about IT, devOps, and helping your business. Oregon, IT Revoluton Press Portland Publ., 2013. 172 p.
20. Akmaeva R.I., Epifanova N.Sh., Zhukov V.M. Features of the agile adaptive model applicable in management. *Vestnik Astrakhanskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta. Seriya: Ekonomika*, 2017, no. 1, pp. 7–15.
21. Project management techniques: Scrum vs Kanban. *IT-Akademiya Alekseya Sukhorukova*. URL: [hsuhorukov.com/news\\_akademy/metody-upravleniya-proektami-scrum-vs-kanban](http://hsuhorukov.com/news_akademy/metody-upravleniya-proektami-scrum-vs-kanban).
22. Pavlichenko I. Scrambun – collecting the best. *Agile.org*. URL: [agile.org/2013/08/scrum-doing-best-of-both.html](http://agile.org/2013/08/scrum-doing-best-of-both.html).

**THE ANALYSIS AND IMPROVEMENT OF BUSINESS MECHANISM OF ADAPTATION OF AN ENTERPRISE (ON THE EXAMPLE OF AGRICULTURAL HOLDING OF KRASNODAR REGION)**

© 2017

*S.A. Galushko*, postgraduate student of Chair “Finance and credit”  
*Sevastopol State University, Sevastopol (Russia)*

*Keywords:* strategic planning; adaptation; business mechanism; agricultural holding.

*Abstract:* The agroindustrial complex of Russia is the advanced branch of the economy due to the favorable market environment developed after the imposition of sanctions against some food importers. Such situation promoted the growth of large agricultural holdings. However, the variability in markets requires the measures for prediction possible directions for economic development and preparation of enterprises. In this case, business mechanisms of agricultural holdings adaptation implementing these measures fail to achieve the optimum effect that makes topical the issues of their improvement.

Using the example of large agricultural holding of Krasnodar region, the paper analyzes the peculiarities of organization and management structure; gives the minimum required list of functions of business mechanism of adaptation, which is compared with the mechanism actually implemented within the whole agricultural holding and at one of its subsidiary enterprises; detects the disadvantages of this mechanism; analyzes the weak points requiring the adjustment and suggests the directions for the improvement.

The author proves the application of the project flexible management tool – *Scrumban* technique based on *Agile* principles and intended for the development and implementation of the adaptation and development projects, which will allow the agricultural holding to react quickly and flexibly to the changes in the economic environment. The application of *Scrumban* technique within the “Parus Agro Group” agricultural holding allowed designing and implementing the missing as well as improving the existing elements of business mechanism of adaptation of the enterprise; developing the adaptation plan for the holding’s subsidiary enterprise to adapt to the market adverse change to improve the efficiency of its activity; mastering the methods of adaptation projects development and the methods of selection, formation and organization of cross-functional project teams’ activity.

## ОЦЕНКА РЕАЛИЗАЦИИ ЗАКАЗЧИКОМ ПРИНЦИПА ОБЕСПЕЧЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ И ЭФФЕКТИВНОСТИ В КОНТРАКТНОЙ СИСТЕМЕ ГОСУДАРСТВЕННЫХ И МУНИЦИПАЛЬНЫХ ЗАКУПОК

© 2017

*Г.Т. Гафурова*, кандидат экономических наук, доцент кафедры «Финансы и кредит»  
Казанский инновационный университет имени В.Г. Тимирязева (ИЭУП), Казань (Россия)

**Ключевые слова:** контрактная система закупок; государственный заказчик; эффективность закупок; принципы контрактной системы; электронный аукцион; экономия в закупках.

**Аннотация:** Ранее действовавшее законодательство о размещении заказов на поставки товаров для государственных нужд не содержало каких-либо специальных норм, устанавливающих принципы функционирования системы закупок. Закон о контрактной системе, вступивший в силу с 2014 г., напротив, четко определяет перечень и суть принципов, которыми должны руководствоваться заказчики при осуществлении государственных и муниципальных закупок. Ключевым из них является принцип ответственности за результативность и эффективность закупок. В статье раскрываются подходы к возможности оценки реализации принципа результативности и эффективности закупок, а также оценивается выполнение государственным заказчиком Республики Татарстан данного принципа с использованием различных методов анализа.

Оценка проводилась по трем направлениям. Анализ результативности закупок с точки зрения экономии показал, что использование ее в качестве ключевого критерия эффективности не всегда оправдано, поскольку вынуждает как заказчика, так и поставщика завышать начальную цену контракта. Анализ на основе интегральной оценки свидетельствует о том, что использование этой методики позволяет определить слабые места в закупочной деятельности и определить направления повышения эффективности закупок учреждения.

Оценка на основе построения эконометрической модели, отражающей зависимость между числом участников аукциона и экономии, достигнутой по результатам его проведения, позволила сформулировать выводы о целесообразности расширения использования электронных аукционов при проведении закупок, которое будет способствовать увеличению числа участников и, как следствие, росту эффективности закупок в целом.

### ВВЕДЕНИЕ

Одним из ключевых принципов контрактной системы государственных закупок является принцип ответственности заказчика за результативность и эффективность закупок. При этом, если относительно результативности закупок существует достаточно четкое понимание – соответствие целям закупок и деятельности учреждения, то в отношении эффективности ситуация более неоднозначная. Позиция Министерства финансов, как ключевого органа регулирования контрактной системы, достаточно проста – эффективность определяется экономией, достигнутой в результате проведения конкурентных процедур. Однако в своем же докладе [1, с. 44] оно признает, что такая позиция порождает практику завышения начальной максимальной цены контракта (далее – НМЦК).

Существуют также подходы отдельных регионов, разрабатывающих собственные методики оценки эффективности закупок заказчиков в контрактной системе, как правило, представляющие собой интегральные оценки деятельности заказчика.

В отдельную группу можно выделить методики и направления оценки эффективности государственных закупок, предлагаемые к реализации специалистами в сфере закупок, участниками электронных площадок и т. п. Так, например, методики оценки эффективности закупок на макроэкономическом уровне приведены в работе И.И. Смотрицкой, которая предлагает использование для анализа закупок методов, применяемых для оценки государственных целевых программ [2]. В работе В.Л. Кожухова показатели, предлагаемые к использованию для оценки, распределены по фазам закупочного цикла [3]. Аналогичный подход можно встретить

и в статье А.Е. Лапина, О.В. Киселевой, Е.Л. Кумунджиевой [4], в то время как Т.В. Крамин, Р.А. Григорьев, М.В. Крамин в своем исследовании основной акцент делают, в отличие от общепринятого подхода, на экономии, достигнутой уже после проведения конкурентных процедур [5].

В ряде исследований рассмотрены методики оценки эффективности деятельности конкретных заказчиков. Например, в работе Е.А. Истоминой уровень эффективности государственных закупок оценивается на основе факторной оценки выполнения каждого из принципов контрактной системы [6], проводится оценка эффективности закупок на основе построения регрессионных моделей. В работе Т.В. Ялялиевой, П.С. Морозовой проведен анализ деятельности заказчика на основе индикативной оценки, включающей оценку по способам определения поставщика, а также учитывающей затраты на проведение торгов [7]. Эффективность государственных закупок с точки зрения транзакционных издержек поставщика оценивают Д.С. Горячев и И.Е. Медушевская [8].

Значительный опыт в оценке государственных закупок с точки зрения эффективности накоплен за рубежом, поскольку система закупочных процедур в развитых странах сформировалась достаточно давно. Среди исследований, посвященных проблемам обеспечения и оценки эффективности закупок в Европе, можно выделить исследование Европейского банка реконструкции и развития [9]. В работе С. Кельмана основной упор сделан на оценке рисков, связанных с обеспечением прозрачности системы закупок и коррупционных рисках [10], в то время как Р. Маширо проводит оценку эффективности системы планирования и обоснования

государственных закупок [11]. Дж. Раймонд делает акцент на необходимости проведения сопоставительного анализа закупок, основанного на тестировании реализации основных принципов государственных закупок [12].

Большое значение в оценке эффективности закупок в контрактной системе имеет изучение работ, определяющих факторы, собственно оказывающие воздействие на эффективность закупок. Так, А.Я. Геллер определяет в качестве ключевой проблемы отсутствие прозрачности в системе закупок [13, с. 9], а Д.А. Сергеев акцентирует внимание на асимметричности информации как составной части низкой прозрачности закупок [14, с. 36]. Г.Р. Гафурова в качестве ключевой обозначает саму систему ценообразования в системе государственных закупок, ее коррупционные составляющие [15, с. 26; 16, с. 49]. При этом большинство работ наличие непрозрачной системы закупок и следующей за ней коррупции определяют в качестве ключевых критериев, которые сложно оценимы, но являются важнейшими компонентами оценки государственных закупок. Соответствующие выводы сделаны как в зарубежных, так и в отечественных исследованиях. Например, в работе J. Ferwerda и др. проводится анализ коррупционных рисков, возникающих на всех стадиях осуществления закупок [17], в то время как в исследовании P. Gottschalk основной акцент сделан на источниках информации, позволяющих обнаружить признаки коррупции на разных этапах закупок [18]. Также следует выделить исследование S. Aidt, который проводит критический анализ не только отрицательных, но и положительных аспектов возникновения коррупции [19], а также работу Mizoguchi T. и Van Quyen N., анализирующих последствия возникновения коррупции на основе моделирования различных ситуаций взаимодействия фирм и заказчиков [20].

Среди российских исследований, связанных с проблемой коррупции в сфере государственных закупок, можно выделить работы А.А. Уваровой, С.Н. Ушакова, А.В. Анникова, Ш.М. Шурпаева, уделяющих основное внимание анализу действующего законодательства с точки зрения наличия коррупционных рисков [21–23], а также работы А.Ч. Чупановой, А.Ш. Гасаналиевой и А.А. Рудовой, рассматривающих возможные пути преодоления коррупции в сфере государственных закупок [24; 25].

Таким образом, вопросы, касающиеся методов оценки эффективности государственных и муниципальных закупок, а также факторов, которые должны учитываться при организации такой оценки, достаточно широко освещены в научной литературе. Однако прикладных исследований, основанных на оценке деятельности конкретного заказчика по соблюдению принципа обеспечения эффективности, практически нет. В то же время очевидно, что оценка эффективности закупок не может быть объективной, если она не проводится для каждого конкретного заказчика.

Целью исследования является оценка реализации принципа обеспечения эффективности закупок на основе данных конкретного заказчика.

### МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

Для проведения оценки эффективности закупок использовались традиционная методика оценки экономии закупок, применяемая в большинстве регионов России

(официальный документ, регламентирующий порядок оценки, отсутствует, однако методика используется региональными органами власти для разработки собственных методик [26]), интегральная оценка закупок, применяемая в Костромской области РФ [27], а также корреляционно-регрессионный анализ. Анализ реализации принципа эффективности закупок осуществлялся на основе данных государственного автономного учреждения «Молодежный центр "Волга"» Республики Татарстан. Исходными данными для анализа служили массивы контрактов, заключенных в 2013–2015 гг. Всего для проведения анализа объем выборки, основанный на планах-графиках и отчетах учреждения, составил более 200 закупок, проведенных с применением конкурентных способов определения поставщика.

### РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Как уже отмечалось, органы власти при определении ключевых критериев обеспечения эффективности закупок исходят из необходимости достижения экономии. Логика регулирующего органа определяется действующими бюджетными ограничениями и необходимостью оптимизации затрат в условиях дефицита бюджета.

Оценка эффективности на основе оценки экономии, достигаемой по результатам конкурентных процедур, предполагает ранжирование закупок в зависимости от уровня экономии – от неэффективных закупок (экономия равна нулю), до закупок с необоснованно высокой эффективностью (экономия более 20 %). На основе указанной методики все закупки изучаемого учреждения были сгруппированы по уровню экономии, достигнутой по результатам проведения конкурентных процедур (таблица 1).

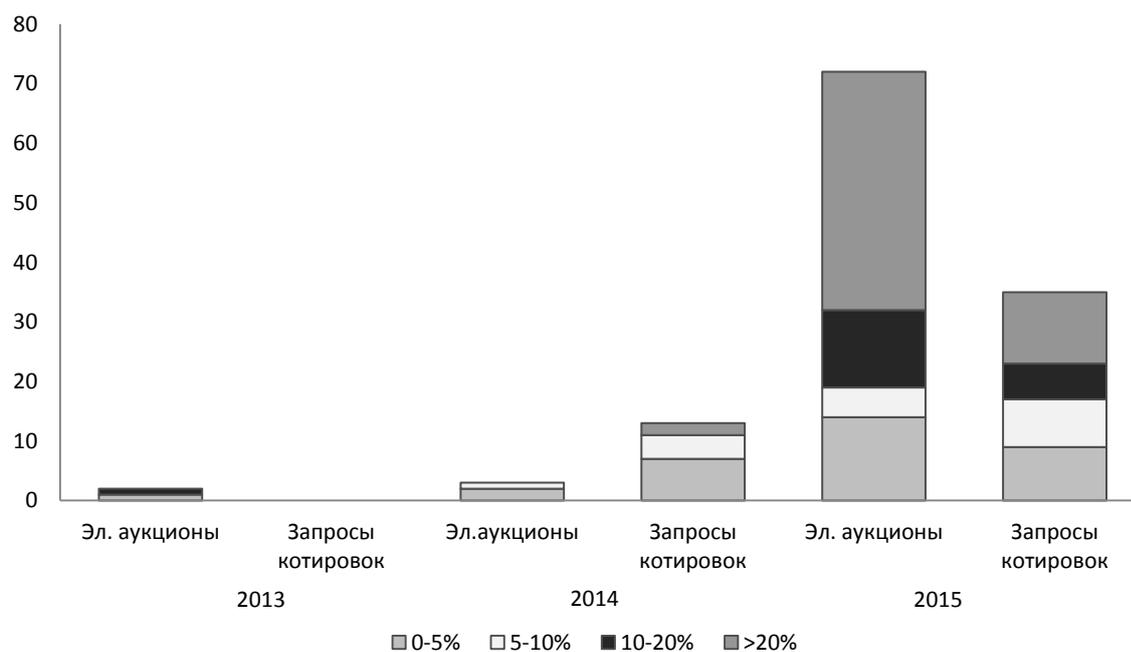
Наибольшее снижение цены, свыше 20 %, наблюдается в случае электронных аукционов – 36,59 %, в запросе котировок – 29,28 %. Исходя из степени эффективности расходования средств, необходимо акцентировать внимание на обоснованность начальной цены.

Заказчик в основном использовал метод определения НМЦК – сопоставление рыночных цен (анализа рынка). Контрактным управляющим направлялся запрос трем потенциальным участникам закупки. Не исключено, что при направлении коммерческого предложения потенциальный участник намеренно завышал цены. Так, при выборочной проверке закупок, снижение цены по которым произошло более чем на 20 %, выявилось, что победителями некоторых торгов являлись поставщики, подавшие коммерческие предложения, которые использовались при обосновании НМЦК. Анализ показал, что снижение цены по некоторым закупкам произошло вследствие завышения цен по коммерческим предложениям, что действительно указывает на необходимость акцентирования внимания на обоснованности определения НМЦК заказчиком.

В 2013 г. экономия от закупочной деятельности произошла всего в двух случаях; при проведении электронного аукциона снижение по первому договору составило 1 %, по второму договору – 7 %. В 2014 г. из 18 конкурентных способов закупки по 2 процедурам произошло снижение цены свыше чем на 20 %, по 5 – от 5 до 10 %, в остальных 11 случаях – ниже 5 %. С 2015 г. наблюдается более эффективная организация закупочной деятельности (рис. 1).

**Таблица 1.** Распределение контрактов по масштабам снижения цен в зависимости от способа закупки за 2013–2015 гг.

Уровень снижения	Способ размещения					
	Конкурсы		Электронные аукционы		Запросы котировок	
	Ед.	%	Ед.	%	Ед.	%
2013 г.						
Нет снижения	1	100	3	60	0	
Снижение от 0 до 5 %			1	20		
Снижение от 10 до 20 %			1	20		
Всего	1	100	5	100	0	
2014 г.						
Снижение от 0 до 5 %			2	66,67	9	60,00
Снижение от 5 до 10 %			1	33,33	4	26,67
Свыше 20 %					2	13,33
Всего	0		3	100,00	15	100,00
2015 г.						
Нет снижения	1	100	20	24,39	6	14,63
Снижение от 0 до 5 %			14	17,07	9	21,95
Снижение от 5 до 10 %			5	6,10	8	19,51
Снижение от 10 до 20 %			13	15,85	6	14,63
Свыше 20 %			30	36,59	12	29,28
Всего	1	100	82	100,00	41	100,00

**Рис. 1.** Динамика снижения цены закупки в зависимости от способа определения поставщика в 2013–2015 гг.

Из 82 договоров, заключенных по итогам электронного аукциона, в 20 случаях снижение равняется 0 %, поскольку торги были признаны несостоявшимися, – 24,39 % от общего числа закупок. По итогам запроса котировок снижение в 0 % имели 6 случаев – 14,63 %.

Как уже отмечалось ранее, одной из причин несостоявшихся торгов является несоответствие заявки требованиям закупки. Большинство потенциальных поставщиков допускают следующие ошибки: игнорирование требований документации, технических заданий,

проектов контрактов; халатное отношение к оформлению и составлению предложений (заявок); несоблюдение сроков подачи заявок и т. д. В результате одной из проблем, препятствующих реализации принципов контрактной системы для заказчика, является низкий уровень знаний участника закупки об основных правилах и требованиях работы на рынке госзаказа.

Поскольку наиболее эффективным способом закупок с точки зрения экономии оказался электронный аукцион (в 2015 г. 36 % всех аукционов прошли со снижением

НМЦК более чем на 20 %), представляется целесообразным оценить факторы, которые могут повлиять на эффективность этого способа определения поставщика. В результате была выдвинута гипотеза о наличии связи между экономией по результатам закупок и числом участников аукциона. Для проверки гипотезы проведен регрессионный анализ методом наименьших квадратов, где в качестве зависимой переменной выступает экономия (*Econ*), в качестве независимой – число участников, заявившихся для участия в аукционе (*Uch*). Исходными данными были выбраны контракты на поставку продуктов питания, заключенные за рассматриваемый период по итогам электронных аукционов, поскольку данный вид товаров является одним из наиболее массово закупаемых для учреждения (таблица 2).

Результаты регрессионного анализа приведены в таблице 3. Анализ проводился с использованием эконометрического пакета *Eviews*.

Данные показывают, что экономия по результатам проведения конкурентных закупок на 43 % определяется ростом числа участников, принявших участие в закупке, о чем свидетельствует коэффициент детерминации. Безусловно, данную объясняющую переменную нельзя рассматривать как единственный фактор, влияющий на экономию, поскольку здесь большое значение имеют и тип товара или услуги, способ определения поставщика, а также адекватность денежной оценки планируемой закупки, проведенной заказчиком в ходе планирования.

Проверка уравнения на нулевую гипотезу и *t*-критерий Стьюдента отражает достоверность и статистическую значимость полученного уравнения регрессии. Уравнение регрессии имеет вид

$$Econ = -5,04 + 9,00829 \times Uch$$

Коэффициент  $-5,04$  показывает, каким будет  $y$ , если все переменные в рассматриваемой модели будут равны 0.

Коэффициент 9,008 показывает весомость переменной  $X$  на  $Y$ . Следовательно, уравнение регрессии может быть интерпретировано следующим образом: при увеличении количества участников на единицу экономия средств в среднем увеличивается на 9 процентных пунктов. С использованием *F*-критерия установлено, что полученное уравнение парной регрессии в целом является статистически значимым и адекватно описывает изучаемое явление связи между количеством участников электронного аукциона и процентом экономии.

Таким образом, повышение эффективности закупок учреждения возможно за счет расширения применения конкурсных процедур, о чем свидетельствуют и данные таблицы 1. При этом, опираясь на результаты регрессионного анализа и вывода остатков (рис. 2), можно дать оценку эффективности аукционов, вошедших в выборку. Все закупки, фактические значения экономии которых оказались выше предсказанных значений, были признаны эффективными (находятся выше линии).

Такой подход позволяет оперировать большим массивом закупок, когда необходимо провести комплексный анализ закупок для выявления лучших практик. Более детальный анализ закупок показывает, что половина всех закупок, попавших в выборку, осуществляется эффективно, поскольку фактические значения экономии оказались выше предсказанных. При этом из 16 закупок, значения эффективности которых выше 100 %, 12 закупок приходится на аукционы с числом участников 3 и более (помечены маркером ▲). Данные выводы еще раз подтверждают результаты проведенного регрессионного анализа.

Как мы уже отмечали в начале исследования, оценка проведения государственных закупок на предмет исключительности экономии бюджетных средств не отражает в полной мере степени эффективности закупок и может применяться только для оперативного анализа. При такой оценке из анализа выпадает ряд важнейших показателей, в частности уровень конкурентности, соблюдение

Таблица 2. Исходные данные для построения уравнения регрессии

№ п/п	y	x									
1	2,50	2	9	1,00	2	17	16,50	4	25	17,00	3
2	7,50	2	10	54,00	4	18	30,48	3	26	11,00	5
3	20,50	3	11	1,00	2	19	21,50	2	27	42,52	3
4	10,50	2	12	32,50	4	20	33,50	3	28	31,00	3
5	0,50	2	13	41,29	5	21	17,50	3	29	39,88	3
6	30,45	3	14	56,08	6	22	31,50	4	30	18,00	2
7	26,02	5	15	23,92	3	23	19,00	3	31	4,50	2
8	36,90	4	16	23,50	2	24	6,50	2			

Примечание:  $y$  – экономия (*Econ*);  $x$  – число участников аукциона (*Uch*).

Таблица 3. Результаты регрессионного анализа

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-5,040527241	6,310907084	-0,798700912	0,43095674
Uch	9,008295255	1,922646314	4,685362665	0,00000607
R-squared	0,430844000			
Adjusted R-squared	0,411218000			
F-test	0,000060800			

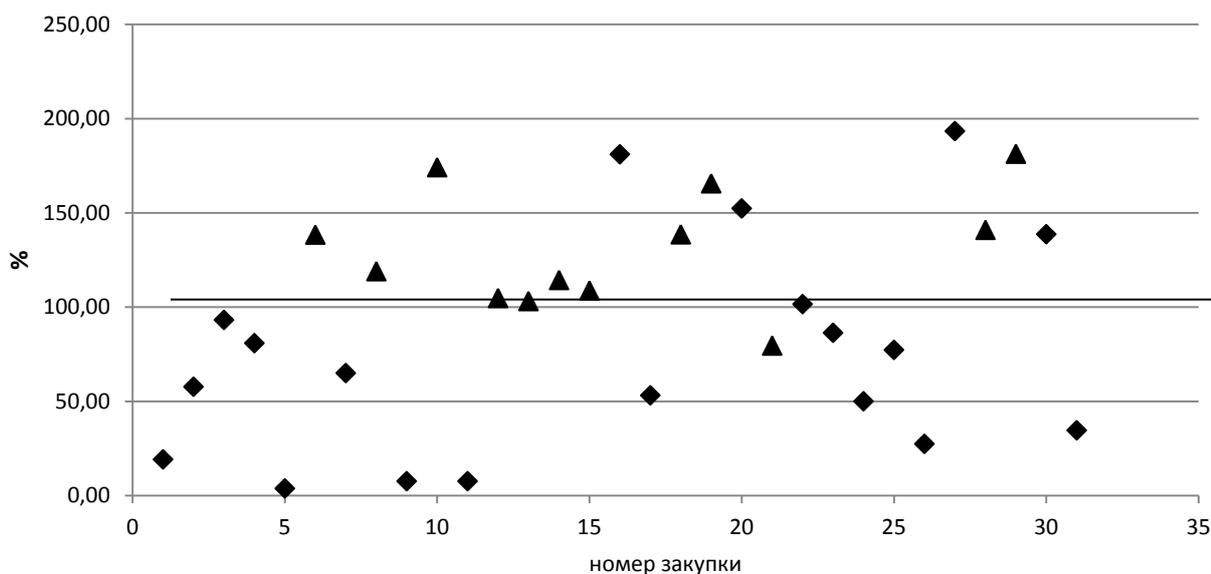


Рис. 2. Расчетная эффективность аукционов на поставку продуктов питания

законодательства при размещении заказов, дисциплина планирования и исполнения контрактов. Поэтому имеет смысл проведение аналитической оценки эффективности государственных закупок, учитывающей вышеперечисленные факторы. В качестве основы для проведения оценки выбрана методика, применяемая в Костромской области. Определим комплексный показатель (таблица 4), применяя наиболее важные показатели, дающие возможность формализовать подход к оценке эффективности.

В соответствии с применяемой методикой значение итогового показателя  $K_{\text{общ}}$  менее 6 характеризует процедуры закупок как неэффективные. На основе представленных расчетов можно заключить, что закупки, произведенные в 2013–2014 гг., являются неудовлетворительными, а закупки 2015 г. – умеренно эффективными.

Оценка системы планирования ( $K_1$ ) заказчика выявила наличие отклонений в фактически проведенных закупках от плана-графика. Так, в 2013 и 2014 г. закупки осуществлялись без плана. В 2015 г. план-график был опубликован в информационной системе в сроки, предусмотренные в законодательстве, однако анализ деятельности заказчика демонстрирует и наличие незапланированных закупок. Причиной данной ситуации явилось то, что заказчику не хватило квалификации и времени продумать «что закупить, в каких объемах и по каким ценам».

Объемы закупок фактически являются следствием доведенных показателей бюджетных ассигнований, формирование которых осуществляется задолго до проведения самого заказа. Следовательно, обоснование начальной цены под определенную закупку и объем рассчитывается также наперед от самой процедуры закупки; таким временным интервалом может быть полгода, 9 месяцев и даже год. Помимо этого, существующие методики планирования индексов цен на практике приводят к различным (чаще всего заниженным) прогнозным оценкам уровня инфляции. Такое занижение приводит к несопоставимости начальных (максималь-

ных) цен заказчика и рыночных цен поставщиков. Как результат, можно получить несостоявшуюся закупку.

Данные недостатки ведут к сокращению закупаемых объемов и номенклатуры продукции, что негативно сказывается на качестве предоставленных государством услуг конечным потребителям. Необходимо отметить и недостаточную взаимосвязь процедур размещения заказа с особенностями бюджетного финансирования. Объемы лимитов бюджетных обязательств на предоставление субсидии на выполнение государственного (муниципального) задания распределены в следующем порядке: 1 квартал – 20 %, 2 и 3 квартал – 25 %, 4 квартал – 30 %. Доведение лимитов осуществляется ежемесячно. Данная схема выявляет некоторые погрешности в финансировании и ставит заказчика в затруднительное положение.

Таким образом, отсутствие рациональной системы экономического обоснования прогнозных объемов заказов и финансовых ресурсов на эти цели препятствует грамотному составлению плана-графика.

Относительно значения показателя  $K_2$  – соблюдение законодательства можно отметить следующее. В 2013 и 2014 г. заказчик при осуществлении закупки не предоставил преференции субъектам малого предпринимательства (СМП) в объеме не менее чем 15 % совокупного годового объема закупок. Организациям инвалидов и учреждениям уголовно-исполнительной системы не были представлены преференции, так как закупки производились вне утвержденного для таких организаций перечня. В 2015 г. заказчик выполнил размещения заказа согласно статье 30 Закона № 44-ФЗ, а именно предоставил преференции СМП в установленном объеме. Также заказчиком производились закупки у учреждений уголовно-исполнительной системы.

Что касается жалоб, то в рассмотренном периоде в Управление Федеральной антимонопольной службы по Республике Татарстан поступило четыре жалобы на действия заказчика, касающиеся информации, указанной заказчиком в конкурсной документации, а также соблюдения сроков и процедуры проведения закупок

Таблица 4. Комплексные показатели эффективности закупок

Коэффициент	Значимость	Расчет показателя	2013	2014	2015
K1, выполнение планов при размещении заказов	0,2	$K1=10$ . При наличии отклонений: – отсутствие плана графика – $K1=0$ ; – нарушение сроков размещений – минус 3 балла; – наличие внеплановых размещений – минус 3 балла; – неразмещение запланированных заказов – минус 3 балла	0	0	0,80
K2, соблюдение законодательства (преференции, требования, жалобы)	0,3	$K2=10(1-3_n/3_o)$ , где $3_n$ – количество нарушений в отчетном периоде; $3_o$ – общее количество конкурентных процедур, равно 10, если $3_o < 10$	2,70	2,88	2,94
K3, среднее количество участников конкурентных способов	0,1	$K3=3_n/3_o$ , где $3_n$ – количество поданных заявок на участие	0,12	0,24	0,29
K4, доля конкурентных закупок	0,2	$K4=10 \cdot 3_k/3_{об}$ , где $3_k$ – сумма контрактов заключенных по итогам конкурентных процедур; $3_{об}$ – общая сумма закупок	0,24	0,49	1,64
K5, дисциплина исполнения договоров	0,2	$K5=10$ . Виды нарушений: – нарушение сроков при регистрации контракта; – приемка некачественных товаров, работ и услуг; – просрочка платежа; – нарушение оформления документов при приемке товаров, работ и услуг. При наличии: 1 вида нарушений – $K5=6$ ; 2 видов нарушений – $K5=3$ ; 3 и более видов нарушений – $K5=0$	0,60	0,60	0,60
$K_{общ}$			3,66	4,21	6,27

и размещения информации. Жалобы в трех случаях были признаны обоснованными с наложением соответствующих штрафов на должностное лицо заказчика. В результате в 2015 г. коэффициент K2 имеет наибольшее значение – 2,94, несмотря на жалобы, в 2014 г. – 2,88, в 2013 г. – 2,7.

Коэффициент K3 также имеет максимальное значение в 2015 г., а наименьшее – в 2013 г. Объясняется это тем, что только при проведении конкурсных торгов возможно наибольшее число участников закупки.

Анализ коэффициента K4 показывает, что, несмотря на то, что в Учреждении предпринимались попытки вести закупочную деятельность в соответствии с Законом № 94-ФЗ в 2013 г. и Законом № 44-ФЗ в 2014 г., практически все закупки произведены у единственного поставщика. Данное обстоятельство не только негативно сказывается на эффективности закупок, но и является грубым нарушением в организации закупочной деятельности.

При анализе коэффициента K5 были выборочно проанализированы закупки учреждения на предмет соблюдения норм действующего законодательства в части исполнения контракта, в ходе которого были выявлены следующие нарушения:

– в 2013–2014 гг. по договорам на поставку продуктов питания допущены грубые нарушения – несоответствие в накладных ассортимента товара, цены от спецификации к договору. Это говорит о том, что у заказчика был формальный подход к проведению экспертизы поставленного товара;

– несвоевременная оплата за поставленный товар, просрочка платежа достигала 6 месяцев;

– контракты на поставку ГСМ за 2013 г. и первое полугодие 2014 г. были расторгнуты лишь в 2015 г.

В конце 2014 г. приказом руководства была создана комиссия по приемке товаров, которая осуществляла проверку качества поставляемого товара и его сопутствующих документов. Возврат товара поставщику комиссией осуществлялся два раза в месяц, об этом говорят акты возврата некачественной продукции, которые оформлялись при экспедиторах поставщиков, а также письма-претензии в адрес поставщиков. Расторжение таких проблемных договоров не является выходом из ситуации, так как сама процедура расторжения и последующая закупка вызывают многочисленные проблемы – финансовые, временные. Таким образом, сравнение итоговых показателей по каждому отчетному периоду

определило наиболее эффективный в части закупок год – 2015, наименее эффективный – 2013.

Аналитическая оценка эффективности государственных закупок также выявила проблемные места в деятельности заказчика; к ним относятся несоблюдение плана-графика, дисциплина исполнения договоров. Невершенство системы организации государственных закупок стало причиной низкой степени эффективности использования бюджетных средств и результативности мероприятий в области государственных закупок. Наибольшие показатели экономии достигнуты по результатам проведения электронных аукционов в 2015 г. Результаты корреляционного анализа установили статистическую связь между количеством участников и процентом экономии.

## ВЫВОДЫ

Таким образом, проведенное исследование демонстрирует, что реализация принципа ответственности заказчика за результативность и эффективность закупок является одним из важнейших качественных критериев работы контрактной системы. Оценка деятельности заказчика демонстрирует, что соблюдение данного принципа может быть оценено с применением различных методик.

Проведенная оценка соблюдения принципа эффективности государственным заказчиком РТ свидетельствует о росте эффективности с увеличением числа конкурентных процедур. В то же время комплексная оценка показывает, что практически по всем критериям учреждение имеет значительные резервы улучшения показателей закупочной деятельности, особенно в части повышения качества планирования закупок, а также увеличения доли конкурентных закупок.

Опираясь на результаты исследования, можно заключить, что использование различных методик оценки реализации заказчиком принципа эффективности закупок будет способствовать не только повышению результативности деятельности отдельных субъектов, но и повышению эффективности функционирования бюджетной системы в целом.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. РФ. Доклад об основных направлениях повышения эффективности бюджетных расходов в субъектах Российской Федерации. Расширенная коллегия Министерства финансов Российской Федерации, 2016 г.
2. Смотрицкая И.И. Макроэкономические подходы к оценке интегральной эффективности системы государственных закупок // ЭТАП: экономическая теория, анализ, практика. 2014. № 5. С. 70–79.
3. Кожухов В.Л. Построение системы показателей оценки эффективности в целях проведения аудита эффективности государственных закупок // Вестник Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова. 2015. № 6. С. 107–115.
4. Лапин А.Е., Киселева О.В., Кумунджиева Е.Л. Подходы к оценке эффективности контрактной системы в сфере государственных и муниципальных закупок // Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса. 2016. № 1. С. 30–35.
5. Крамин Т.В., Григорьев Р.А., Крамин М.В. Оценка влияния федеральной контрактной системы России на эффективность государственных закупок: региональный анализ // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Экономика и управление. 2015. № 3. С. 30–33.
6. Истомина Е.А. Методические основы оценки эффективности института государственных закупок России // Вестник Челябинского государственного университета. 2016. № 14. С. 58–67.
7. Ялялиева Т.В., Морозова П.С. Анализ и оценка эффективности применения системы государственных закупок // Новый университет. Серия: Экономика и право. 2016. № 5. С. 48–56.
8. Теоретико-методологические подходы к формированию системы развития предприятий, комплексов, регионов / под. общ. ред. В.В. Бондаренко, Ф.Е. Удалова. Пенза: РИО ПГСХА, 2015. 134 с.
9. Review of laws and practice in the EBRD region. European Bank for Reconstruction and Development. URL: ebrd.com/downloads/legal/procurement/ppreport.pdf.
10. Kelman S. Procurement and public management: the fear of discretion and the quality of government performance. Washington: The AEI Press, 1990. 220 p.
11. Mamiro R.G. Value for money, the limping pillar in public procurement // Tanzania Procurement Journal. 2010. № 4-5. P. 41–43.
12. Raymond J. Benchmarking in public procurement // Benchmarking: An International Journal. 2008. № 15. P. 782–793.
13. Геллер А.Я. Закупки для государственных нужд: как сделать систему прозрачной? // Российское предпринимательство. 2011. № 7-2. С. 9–14.
14. Сергеев Д.А. Асимметричная информация на рынке государственных закупок и некоторые направления ее преодоления // Актуальные проблемы экономики и права. 2011. № 2. С. 35–38.
15. Гафурова Г.Р. Вопросы государственного регулирования ценообразования в бюджетном праве // Юридический мир. 2012. № 9. С. 25–29.
16. Гафурова Г.Р. К вопросу о цене контракта в механизме предотвращения коррупции в сфере государственных закупок // Диалектика противодействия коррупции: материалы IV Всероссийской научно-практической конференции. Казань: Познание, 2014. С. 48–51.
17. Ferwerda J., Deleanu I., Unger B. Corruption in Public Procurement: Finding the Right Indicators // European Journal on Criminal Policy and Research. 2016. № 5. P. 25–28.
18. Gottschalk P., Smith C. Detection of white-collar corruption in public procurement in Norway: The role of whistleblowers // International Journal of Procurement Management. 2016. № 9. P. 78–81.
19. Aidt T.S. Corruption, institutions, and economic development // Oxford Review of Economic Policy. 2009. № 25. P. 271–291.
20. Mizoguchi T., Van Quyen N. Corruption in Public Procurement Market // Pacific Economic Review. 2014. № 19. P. 12–18.
21. Уварова А.А. Федеральная контрактная система: коррупция в сфере государственных закупок // Наука и современность. 2014. № 29. С. 260–264.
22. Ушаков С.Н., Анников А.В. Коррупция в сфере государственных закупок как угроза стабильного развития

- России // Вестник Владимирского юридического института. 2015. № 4. С. 121–123.
23. Шурпаев Ш.М. Актуальные проблемы противодействия коррупции в сфере закупок для обеспечения государственных и муниципальных нужд // Высшая школа. 2016. № 15. С. 24–26.
  24. Чупанова А.Ч., Гасаналиева А.Ш. Коррупция в сфере государственных (муниципальных) закупок и пути ее преодоления // Юридический вестник ДГУ. 2016. № 1. С. 21–26.
  25. Рудова А.А. Противодействие коррупции в сфере государственных закупок России // Теория и практика современной науки. 2016. № 5. С. 845–849.
  26. РФ. Об утверждении Методики оценки эффективности осуществления закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных нужд Республики Саха (Якутия): распоряжение Главы РС(Я) от 23.07.2015 № 664-РГ.
  27. РФ. Методика оценки эффективности государственных закупок Костромской области: официальный документ, регламентирующий методику, отсутствует. URL: gosbook.ru/node/21925.
- REFERENCES**
1. RF. The report on the main directions of increase of efficiency of budgetary expenses in subjects of the Russian Federation. The expanded Board of the Ministry of Finance of the Russian Federation. (In Russ.)
  2. Smotritskaya I.I. Macroeconomic approaches to the evaluation of the integral efficiency of the public procurement system. *ETAP: ekonomicheskaya teoriya, analiz, praktika*, 2014, no. 5, pp. 70–79.
  3. Kozhukhov V.L. The construction of a system of indicators effectivity in order to conduct performance audit of public procurement. *Vestnik Rossiyskogo ekonomicheskogo universiteta im. G.V. Plekhanova*, 2015, no. 6, pp. 107–115.
  4. Lapin A.E., Kiseleva O.V., Kumundzhieva E.L. Approaches to assessment of effectiveness of the contractual system for state and municipal procurements. *Biznes. Obrazovanie. Pravo. Vestnik Volgogradskogo instituta biznesa*, 2016, no. 1, pp. 30–35.
  5. Kramin T.V., Grigorev R.A., Kramin M.V. The assessment of impact of federal purchasing system on the efficiency of state procurements: regional analysis. *Vektor nauki Tolyatinskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Ekonomika i upravlenie*, 2015, no. 3, pp. 30–33.
  6. Istomina E.A. Methodical Bases of Estimation of Effective Institutions Russian Public Procurement. *Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo universiteta*, 2016, no. 14, pp. 58–67.
  7. Yalyalieva T.V., Morozova P.S. Analysis and evaluation of the effectiveness of the public procurement system. *Novyy universitet. Seriya: Ekonomika i pravo*, 2016, no. 5, pp. 48–56.
  8. Bondarenko V.V., Udalova F.E., eds. *Teoretiko-metodologicheskie podkhody k formirovaniyu sistemy razvitiya predpriyatiy, kompleksov, regionov* [Theoretical and methodological approaches to formation of system of development of enterprises, complexes, regions]. Penza, RIO PGSKhA Publ., 2015. 134 p.
  9. Review of laws and practice in the EBRD region. European Bank for Reconstruction and Development. URL: ebrd.com/downloads/legal/procurement/ppreport.pdf.
  10. Kelman S. Procurement and public management: the fear of discretion and the quality of government performance. Washington, The AEI Press Publ., 1990. 220 p.
  11. Mamiro R.G. Value for money, the limping pillar in public procurement. *Tanzania Procurement Journal*, 2010, no. 4-5, pp. 41–43.
  12. Raymond J. Benchmarking in public procurement. *Benchmarking: An International Journal*, 2008, no. 15, pp. 782–793.
  13. Geller A.Ya. Procurement for State Needs: How to Make the System Transparent? *Rossiyskoe predprinimatelstvo*, 2011, no. 7-2, pp. 9–14.
  14. Sergeev D.A. Asymmetric information on the public procurement market and some ways of its overcoming. *Aktualnye problemy ekonomiki i prava*, 2011, no. 2, pp. 35–38.
  15. Gafarova G.R. Questions of state regulation of pricing in the budget law. *Yuridicheskiy mir*, 2012, no. 9, pp. 25–29.
  16. Gafarova G.R. To the question about the price of the contract in the mechanism of the prevention of corruption in public procurement. *Dialektika protivodeystviya korruptsii: materialy IV Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii*. Kazan, Poznanie Publ., 2014, pp. 48–51.
  17. Ferwerda J., Deleanu I., Unger B. Corruption in Public Procurement: Finding the Right Indicators. *European Journal on Criminal Policy and Research*, 2016, no. 5, pp. 25–28.
  18. Gottschalk P., Smith C. Detection of white-collar corruption in public procurement in Norway: The role of whistleblowers. *International Journal of Procurement Management*, 2016, no. 9, pp. 78–81.
  19. Aidt T.S. Corruption, institutions, and economic development. *Oxford Review of Economic Policy*, 2009, no. 25, pp. 271–291.
  20. Mizoguchi T., Van Quyen N. Corruption in Public Procurement Market. *Pacific Economic Review*, 2014, no. 19, pp. 12–18.
  21. Uvarova A.A. Federal contract system: corruption in public procurement. *Nauka i sovremennost*, 2014, no. 29, pp. 260–264.
  22. Ushakov S.N., Annikov A.V. Corruption in the Sphere of Government Procurements as Threat of Stable Development of Russia. *Vestnik Vladimirskogo yuridicheskogo instituta*, 2015, no. 4, pp. 121–123.
  23. Shurpaev Sh.M. Actual problems of counteraction of corruption in procurement for state and municipal needs. *Vysshaya shkola*, 2016, no. 15, pp. 24–26.
  24. Chupanova A.Ch., Gasanaliyeva A.Sh. Corruption in the field of the state (municipal) procurements and the ways of its overcoming. *Yuridicheskiy vestnik DGU*, 2016, no. 1, pp. 21–26.
  25. Rudova A.A. Anti-corruption in public procurement Russia. *Teoriya i praktika sovremennoy nauki*, 2016, no. 5, pp. 845–849.
  26. RF. On the approval of the Technique for evaluation of efficiency of procurement of goods, works and services provided for public use of the Sakha Republic (Yakutia):

the Order of the SR(Ya) Executive of 23.07.2015 № 664-RG. (In Russ.)

27. RF. The Technique for evaluating the efficiency of public procurements of Kostroma region: the official document regulating the Technique is absent. (In Russ.)

**THE ASSESSMENT OF IMPLEMENTATION BY A CUSTOMER OF THE PRINCIPLE OF ENSURING THE PERFORMANCE AND EFFICIENCY WITHIN THE PUBLIC AND MUNICIPAL PROCUREMENT CONTRACTING**

© 2017

**G.T. Gafurova**, PhD (Economics), assistant professor of Chair “Finance and Credit”  
*Kazan Innovative University named after V.G. Timiryasov (IEML), Kazan (Russia)*

*Keywords:* contracting procurement; state customer; purchasing efficiency; contracting principles; electronic auction; savings in procurement.

*Abstract:* The previous legislation on placing orders for supplies of goods for state needs did not contain any special norms specifying the principles of functioning of the procurement system. On the contrary, the law on the contract system, which came into force in 2014, determines clearly the list and nature of principles that should guide customers when implementing state and municipal procurement. The key principle is the principle of responsibility for the procurement performance and efficiency. The paper describes the approaches to the possibility of evaluation of the implementation of the procurement performance and efficiency principle, and, using various methods of analysis, evaluates this principle implementation by the public customer of the Republic of Tatarstan.

The evaluation was carried out in three directions. The analysis of procurement performance from the point of view of the economy shows that its application as the key efficiency criterion is not always reasonable as it forces both a customer and a supplier to overvalue the initial contract price. The analysis based on the integral estimation shows that the application of this technique allows determining the weak points of procurement activity and identifying the ways of procurement efficiency improvement.

The assessment on the base of the construction of an econometric model indicating the dependence between the number of the auction participants and the economy achieved in its result allowed formulating the conclusion on the reasonability to use widely the electronic auctions when procuring that will contribute to the increase in the number of participants and, consequently, the procurement efficiency improvement in general.

## ПЕРЕДОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОГО ИНВЕСТИЦИОННОГО КЛИМАТА НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ

© 2017

*Г.Н. Гродская*, кандидат экономических наук, доцент

*Самарский государственный экономический университет, Самара (Россия)*

*О.С. Евсеев*, консультант управления инвестиционной политики и маркетинга региона

*Министерство экономического развития, инвестиций и торговли Самарской области, Самара (Россия)*

*С.С. Асанова*, магистр

*Самарский государственный экономический университет, Самара (Россия)*

**Ключевые слова:** инвестиционная деятельность; инвестиционный климат; целевые модели регулирования и правоприменения; проектное управление; проектный офис; административные барьеры; стратегия привлечения инвестиций; Самарская область.

**Аннотация:** В статье рассматриваются вопросы совершенствования механизмов государственной поддержки инвестиционной деятельности и формирования конкурентоспособного инвестиционного климата на региональном уровне. Оцениваются преимущества использования инструментов проектного менеджмента при решении задач, связанных с государственной поддержкой инвестиций и улучшением делового климата на уровне субъектов РФ. Целью статьи является исследование инструментов проектного управления в контексте их использования для решения задач стимулирования инвестиционной активности в регионах и устранения избыточных административных барьеров. Рассматривается комплекс мероприятий, направленных на устранение региональных различий в уровне развития делового климата и инструментов государственной поддержки инвестиционной деятельности, основу которого составляют целевые модели регулирования и правоприменения. Приведены модели, характеризующие организационную структуру межведомственного проекта по формированию конкурентоспособного инвестиционного климата в Самарской области с разными полномочиями регионального проектного офиса (РПО). Итогом анализа является выбор оптимальной модели, которая предполагает наличие РПО в структуре Министерства экономического развития, инвестиций и торговли Самарской области. Согласно данной модели, административные барьеры будут иметь нисходящий тренд, что положительно скажется на всей экономике страны. Наиболее оптимальной моделью системы регулирования инвестиционной деятельности на региональном уровне является проектно-ориентированная модель. Ее использование позволяет нацелить проектное управление на обеспечение эффективного регулирования инвестиционной деятельности и задействовать каждый уровень региональной управленческой иерархии в этом процессе. Основу данной системы составляет проектный офис, деятельность которого направлена на формирование единой институциональной среды и создание условий, обеспечивающих стабильное функционирование инвестиционной сферы региона.

### ВВЕДЕНИЕ

Сегодня, в период экономической нестабильности, повышение инвестиционной привлекательности региональных экономик для инвесторов стало одной из ключевых задач субъектов РФ. Активизация инвестиционной деятельности и стимулирование инвестиционных вложений субъектов предпринимательства выступают драйвером роста деловой активности и сбалансированного социально-экономического развития. Будучи достаточно сложным и многогранным процессом, инвестиционная деятельность осуществляется в различных регионах страны с учетом специфики и особенностей их развития [1]. Для формирования моделей конкурентоспособного инвестиционного климата важно воспользоваться постулатами существующих подходов, позволяющих проанализировать финансовое положение регионов. Традиционными методами исследовательской работы являются: метод статистического анализа, метод обобщений, гипотетический метод, формализация, абстрагирование, табличные и графические методы представления статистических данных. Поскольку в последнее время возрастает роль применения общеизвестных инструментов для формирования инвестиционного климата, то данное исследование имеет своей основной целью поиск и совершенствование передовых инструментов формирования конкурентоспособного инвестиционного климата на региональном уровне.

В целях формирования благоприятного инвестиционного климата в регионах РФ и устранения региональных различий в уровне инвестиционного развития проведена значительная работа: реализуются мероприятия Национальной предпринимательской инициативы по наиболее важным и проблемным сферам государственного регулирования; внедрен региональный инвестиционный стандарт, предусматривающий создание ключевых институтов и инструментов поддержки и развития инвестиционной деятельности; составляется Национальный рейтинг состояния инвестиционного климата в субъектах РФ, отражающий оценку восприятия предпринимательским сообществом усилий, которые предпринимают региональные органы власти по развитию бизнес-климата.

В ноябре 2016 г. Президентом РФ В.В. Путиным предложен новый механизм улучшения бизнес-климата в регионах, основу которого составили так называемые целевые модели регулирования и правоприменения. Целевые модели регулирования и правоприменения являются логическим продолжением созданной системы развития бизнес-климата. А.С. Смирнов, А.А. Водянов определяют целевую модель регулирования и правоприменения как комплекс факторов обеспечения благоприятного инвестиционного климата по заданному приоритетному направлению, для каждого из которых

определены целевые показатели и мероприятия по их достижению [2]. Взгляды исследователей на структурирование целевых моделей (ЦМ) разнятся, но большинство из них, например В.Г. Маршак, склонны выделять 12 основных целевых моделей регулирования и правоприменения [3]:

- 1) получение разрешения на строительство и территориальное планирование;
- 2) регистрация права собственности на земельные участки и объекты недвижимого имущества;
- 3) постановка на кадастровый учет земельных участков и объектов недвижимого имущества;
- 4) осуществление контрольно-надзорной деятельности в субъектах Федерации;
- 5) поддержка малого и среднего предпринимательства;
- 6) технологическое присоединение к электрическим сетям;
- 7) подключение (технологическое присоединение) к сетям газораспределения;
- 8) подключение к системам теплоснабжения, подключение к централизованным системам водоснабжения и водоотведения;
- 9) наличие и качество регионального законодательства о механизмах защиты инвесторов и поддержки инвестиционной деятельности;
- 10) эффективность обратной связи и работы каналов прямой связи инвесторов и руководства субъекта федерации;
- 11) эффективность деятельности специализированной организации по привлечению инвестиций и работе с инвесторами;
- 12) качество инвестиционного портала субъекта федерации.

По мнению А.Г. Гранберга, в общем алгоритме внедрения целевых моделей выделяется пять больших этапов внедрения ЦМ, которые характеризуются широким набором функций [4]. Внедрение целевых моделей осуществляется в автоматизированной информационной системе *Region-ID*, администратором которой является АНО «Агентство стратегических инициатив по продвижению новых проектов» (рис. 1). Структура системы была рассмотрена в работе В.М. Лебедева [5]. По итогам 2016 г. Россия занимала 51-е место в рейтинге комфортности ведения бизнеса *Doing Business*. В 2017 г. Россия заняла 40-е место в обновленном рейтинге ком-

фортности ведения бизнеса *Doing Business* от Всемирного банка. В 2017 г. авторы исследования поменяли методологию, пересчитав по ней и прошлогодние показатели. Анализ, проведенный группой исследователей (В.В. Безруковым, Б.В. Сафроновым, Е.И. Марковской), характеризует падение положения России в рейтинге на четыре строчки (скорректированная позиция прошлого года – 36-я) [6]. Всего рассматривалось 190 стран.

В то же время в 2017 г. средний индекс Национального рейтинга инвестиционного климата увеличился на 5,3 балла (+2,3 %), с 226 в 2016 г. до 231 в 2017 г. По итогам 2016 г. средний индекс Рейтинга увеличился только на 0,6 п. п. относительно 2015 г. [7]. Таким образом, темпы роста среднего коэффициента в России считаются относительно низкими, что свидетельствует об имеющихся резервах для улучшения инвестиционного климата в регионах. Б.А. Райзберг называет основные проблемы регионов в сфере инвестиционного климата: показатели по коэффициенту направленного действия, уровню административного давления и организационной поддержке бизнеса [8].

В качестве современного подхода к формированию благоприятного и конкурентоспособного инвестиционного климата И.В. Шевченко выделяет использование проектного управления [9]. В целях повышения эффективности и качества системы государственного управления в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 15.10.2016 № 1050 «Об организации проектной деятельности в Правительстве РФ» всем регионам поручено организовать на местах проектную деятельность. В.А. Мау раскрывает феномен популярности внедрения проектного управления, достигнутой за счет наличия ряда преимуществ [10].

1. Увеличение эффективности в предоставлении услуг: проектное управление предоставляет дорожную карту (ДК), которой легко следовать и которая ведет к завершению проекта.

2. Увеличение эффективности в предоставлении сервисов: например, стратегии, которые позволяют успешно завершить один проект, могут применяться многократно.

3. Проектное управление позволяет увеличить гибкость. Согласно данному преимуществу, не обязательно придерживаться этой стратегии всегда: если найден лучший способ реализации проекта, то можно внедрить его.

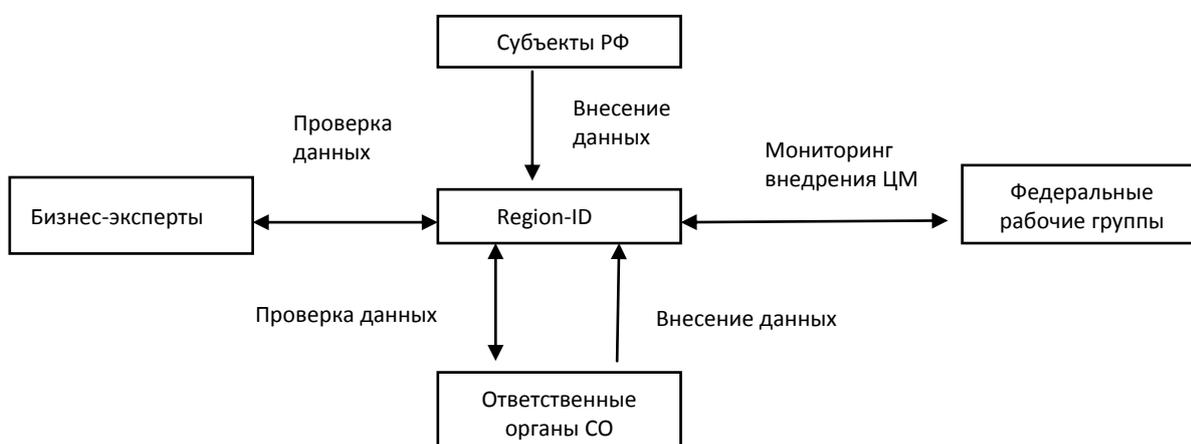


Рис. 1. Принцип работы системы *Region-ID*

4. Увеличение возможностей оценки риска. Проектный подход позволяет управлять рисками в нужное время – перед тем как начнется работа над реализацией проекта.

5. Повышение качества. Взаимосвязано с повышением эффективности.

Обязательным элементом системы проектного управления является наличие проектного офиса. Базовыми функциями регионального проектного офиса (РПО) являются: разработка и внедрение методологии управления проектами и контроль соблюдения методологии управления проектами; формирование реестра проектов и сводной отчетности по проектам; помощь в планировании и контроль реализации отдельных проектов по запросу или на постоянной основе.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Рассмотрим особенности организации системы проектной деятельности на примере управленческой практики в Самарской области. Непосредственная организация проектной деятельности здесь регулируется Постановлением Правительства Самарской области № 326 от 18.05.2017 «Об организации проектной деятельности в Правительстве Самарской области». В целях организации проектной деятельности на сегодняшний день разрабатывается Положение о проектной деятельности в Правительстве Самарской области. Данный нормативно-правовой документ будет устанавливать порядок

организации проектной деятельности в Правительстве Самарской области. Необходимость использования проектных подходов обусловлена имеющимися проблемами государственного регулирования [11, с. 54–57].

Для реализации проектной деятельности необходимо тщательно организовать работу проектного офиса [12, с. 130–141]. Предлагается рассмотреть три модели организации системы проектного управления инвестиционным климатом в Самарской области.

Первая модель (рис. 2) характеризует организационную структуру межведомственного проекта по формированию конкурентоспособного инвестиционного климата в Самарской области. Согласно данной модели, РПО не входит в структуру Министерства экономического развития, инвестиций и торговли Самарской области (МЭРИТ), а выступает в качестве координатора работы. В первой модели РПО напрямую работает с Агентством стратегических инициатив (АСИ) и МЭРИТ, анализируя необходимую информацию. В свою очередь, рабочие группы проекта непосредственно подчинены администратору, который входит в структуру МЭРИТ. Кроме того, информационное обеспечение системы проектного управления осуществляется через РПО.

Вторая модель (рис. 3) характеризует организационную структуру межведомственного проекта по формированию конкурентоспособного инвестиционного климата в Самарской области. Данная модель не предполагает наличие администратора в структуре МЭРИТ. РПО выступает в качестве администратора проекта в рабочих

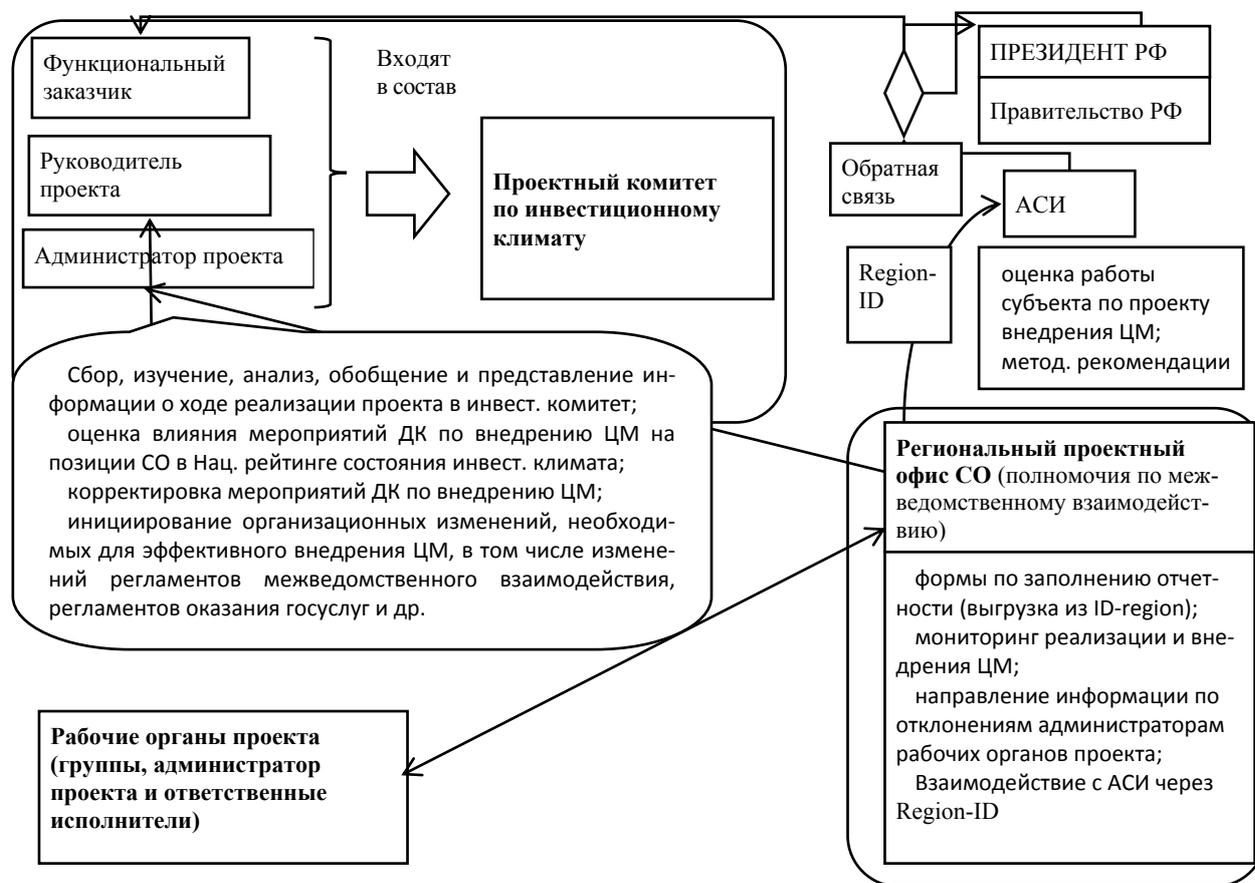
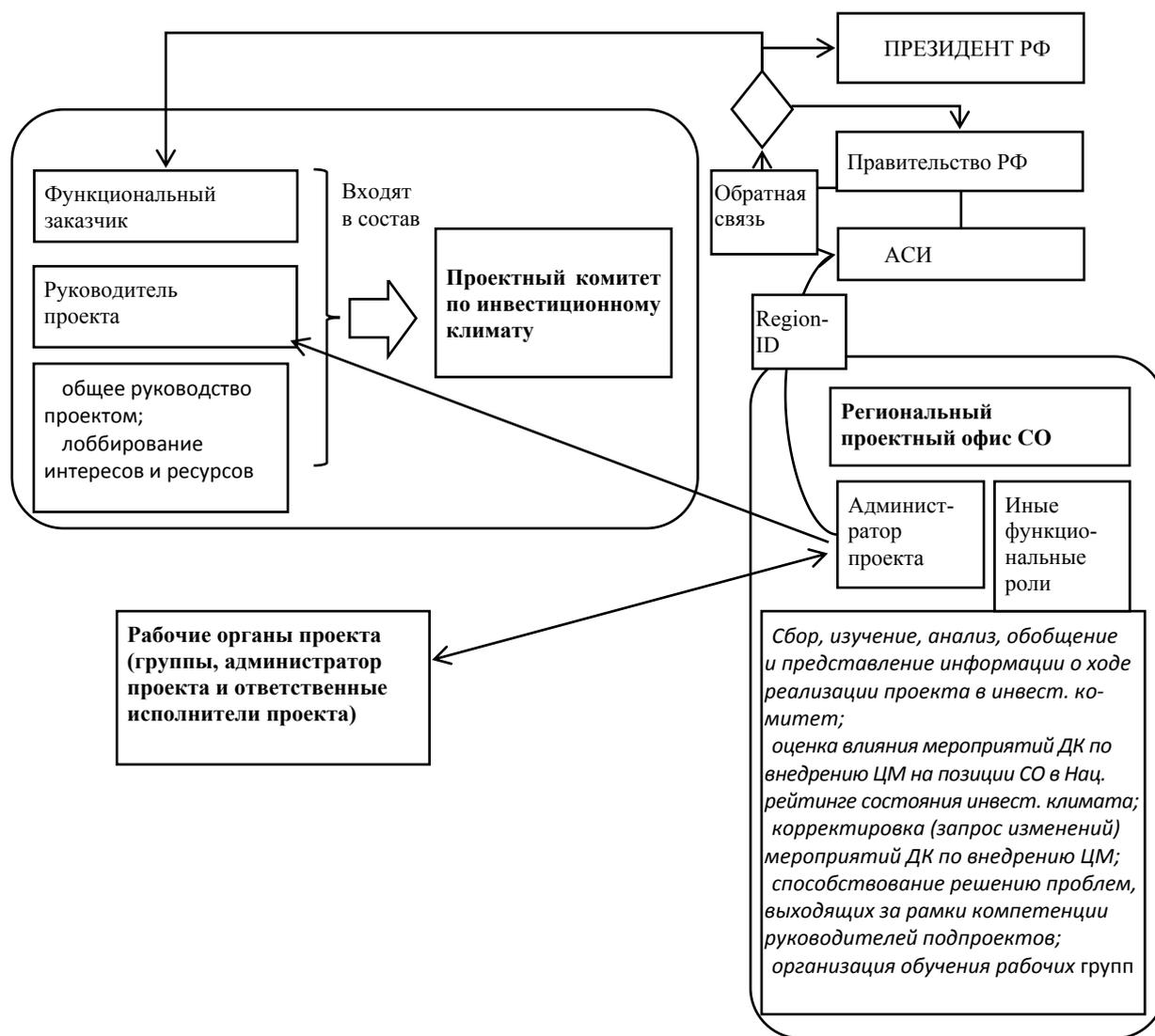


Рис. 2. Организационная структура межведомственного проекта по формированию конкурентоспособного инвестиционного климата в Самарской области (частично с РПО)



**Рис. 3.** Организационная структура межведомственного проекта по формированию конкурентоспособного инвестиционного климата в Самарской области (с РПО)

группах проекта. После получения всей информации от рабочих групп РПО передает сведения непосредственно руководителю проекта в структуре МЭРИТ и АСИ.

Третья модель (рис. 4) характеризует организационную структуру межведомственного проекта по формированию конкурентоспособного инвестиционного климата в Самарской области. Данная модель предполагает внедрение целевых моделей при условии нахождения РПО в структуре МЭРИТ. В данном случае РПО будет иметь часть полномочий администратора проекта, но непосредственно в структуре Министерства.

Таким образом, наиболее оптимальной с точки зрения методологии проектного управления является третья модель, которая предполагает формирование в структуре МЭРИТ, предметом ведения которого являются вопросы улучшения инвестиционного климата, проектного офиса по улучшению инвестиционного климата.

Важным вопросом в проектном управлении является внедрение проектной мотивации. На заседании рабочей группы проектной деятельности при президиуме Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и приоритетным проектам (протокол от 26 мая 2017 г.

№ 5 [13]) были одобрены методические рекомендации по материальному стимулированию федеральных государственных гражданских служащих федеральных органов исполнительной власти, являющихся участниками реализации приоритетных проектов. Согласно данным рекомендациям, премирование гражданских служащих за проектную деятельность производится за I, II, и III кварталы и в завершение года. Материальное стимулирование участников проектов является одним из наиболее важных и при этом сложным. По каждой проектной роли устанавливается совокупность ключевых показателей эффективности, каждый из которых позволяет оценить персональную эффективность исполнения участником проектной деятельности задач по проекту и эффективность реализации проекта в целом. Ключевыми показателями эффективности являются: 1) показатель достижения целей проекта; 2) показатель достижения результатов проекта; 3) показатель своевременности реализации проекта; 4) показатель соблюдения бюджета проекта [14].

Исходя из анализа Национального рейтинга инвестиционного климата, главной проблемой считается

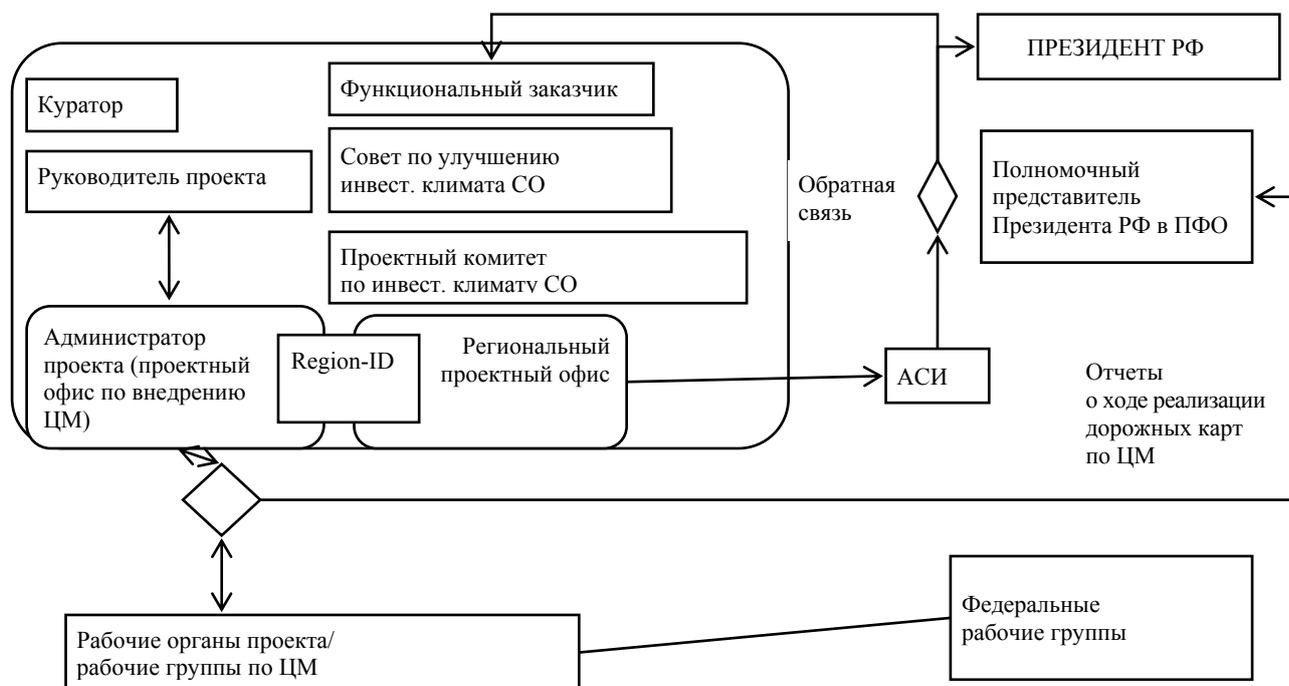


Рис. 4. Организационная структура межведомственного проекта по формированию конкурентоспособного инвестиционного климата в Самарской области (без РПО)

наличие административных барьеров, которые являются основным ограничением инвестиционной деятельности. Следует отметить, что невозможно в полном объеме устранить наличие административных барьеров. Но тем не менее имеет смысл не только говорить о сокращении административных барьеров в количественном и содержательном аспекте, но и эффективно над этим работать. В российской практике существует ряд методов по преодолению административных барьеров: 1) совершенствование и упрощение форм отчетности; 2) упрощение процедур, сокращение частоты их использования и количества организаций, требующих предоставления информации; 3) предоставление льгот предприятиям, в наибольшей степени страдающим от административных барьеров; 4) сокращение количества органов исполнительной власти, полномочных проводить проверки предприятий и применять меры административного воздействия [15, с. 197–199].

При разработке региональных концепций, программ и стратегий важно учитывать опыт более развитых стран или регионов, которые выбираются на основе анализа результатов реализации данных документов. Для совершенствования мер государственной поддержки инвестиционной деятельности Самарской области можно воспользоваться опытом Сингапура и Кореи. В Самарской области высоко развита инновационная сфера. Оптимизацию развития данной сферы можно рассмотреть с применением опыта Сингапура. При инвестировании инновационной сферы возможно применение мезо-корпоративной (многоотраслевой) модели [16; 17]. В Самарской области это возможно реализовать на практике, так как данный механизм предполагает генерацию возможностей множеством компаний: исследовательских, производственных, торговых и финансовых [18; 19]. При реализации данного подхода инновационный цикл в этой системе будет иметь короткие временные границы благо-

даря синергетическому эффекту. Новая технологическая идея и задача будет быстро проходить через все стадии инновационного процесса, обеспечивая быстрое внедрение технологических новинок на рынок [20].

#### ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ И ВЫВОДЫ

По мнению авторов, инструменты системы проектного управления для решения задач улучшения инвестиционного климата должны «стыковаться» с региональной стратегией привлечения инвестиций.

Стратегия привлечения инвестиций должна строиться с учетом не только тех отраслей, которые представляют интерес для инвесторов сегодня, но и отраслей, интересных в среднесрочной и, в идеале, долгосрочной перспективе. Предлагаем три этапа разработки стратегии привлечения инвестиций: 1) оценка инвестиционных потребностей и потенциала региона; 2) целенаправленный поиск инвесторов по отраслевому и географическому признаку; 3) разработка маркетинговой стратегии.

Стратегия привлечения инвестиций обладает рядом преимуществ: 1) позволяет сопоставить желания и возможности; 2) выбрать приоритеты и область концентрации усилий; 3) сравнивать текущее развитие с прогнозом; 4) обеспечить консенсус ветвей власти и общества.

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Следует подчеркнуть, что при анализе существующего опыта применения проектного управления в РФ существует множество возможностей его развития. С начала 2017 г. все регионы приступили к внедрению целевых моделей. Целевые модели дают возможность региону обеспечить среднероссийские показатели сферы бизнес-климата. Формирование системы управления инвестиционным климатом на основании проектного подхода позволяет в условиях временных и ресурсных ограничений получить эффективный результат.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Войников В.В. Россия – ЕС: правовые аспекты создания общего пространства свободы, безопасности и законности // Актуальные проблемы правовой реформы в России: материалы межвузовской научно-практической конференции. Калининград: РГУ им. И. Канта, 2006. С. 24–26.
2. Смирнов А.С., Водянов А.А. Инвестиционная политика: каким методом госрегулирования отдать предпочтение // Российский экономический журнал. 2011. № 11-12. С. 3–7.
3. Маршак В.Г. Оценка финансового рынка региона // Регион: экономика и социология. 2007. № 1. С. 32–37.
4. Гранберг А.Г., Сулов В.И., Суспицын С.А. Подходы к анализу финансового положения регионов их финансово-экономических отношений с федеральным центром // Регион. 2011. № 4. С. 23–29.
5. Лебедев В.М. Привлечение иностранных инвестиций: фактология, проблемы, подходы к решению // Российский экономический журнал. 2016. № 6. С. 69–79.
6. Безруков В.В., Сафронов Б.В., Марковская Е.И. Конъюнктура инвестиционного рынка // Экономист. 2017. № 1. С. 3–7.
7. Инвестиционный климат в России. Доклад экспертного института // Вопросы экономики. 2017. № 2. С. 4–25.
8. Райзберг Б.А. Проблемы государственного стратегического планирования в современной России // Общество и экономика. 2016. № 1. С. 18–22.
9. Шевченко И.В., Александрова Е.Н., Кравченко Т.Е., Анисимов В.Г. Роль инвестиций в реализации стратегии экономического роста // Финансы и кредит. 2015. № 32. С. 4–7.
10. Мау В.А. Социально-экономическое планирование и прогнозирование в современной России: поиск новых форм или тяга к прежней практике // Общество и экономика. 2014. № 1. С. 28–32.
11. Романова М.В. Управление проектами. М.: ИНФРА-М, 2007. 327 с.
12. Хэлдман Ким. Управление проектами. Быстрый старт. М.: ДМК Пресс, 2008. 352 с.
13. Методические рекомендации по материальному стимулированию федеральных государственных гражданских служащих федеральных органов исполнительной власти, являющихся участниками реализации приоритетных проектов (программ): материалы заседания рабочей группы по развитию проектной деятельности при президиуме Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и приоритетным проектам: протокол № 5. М., 2017.
14. Дорогов Н.И. Совершенствование государственного управления хозяйством региона в условиях многообразия форм собственности : дис. ... д-ра экон. наук. Иваново, 1999. 424 с.
15. Мазур И.И., Шапиро В.Д. Управление проектами. Справочник для профессионалов. М.: Высшая школа, 2001. 573 с.
16. Кадырова Г.М. Инвестиционный потенциал: некоторые актуальные проблемы исследования // Страховое дело. 2013. № 11. С. 4–10.
17. Кондратьева З.А. Роль и значение индивидуального инвестирования в решении задач экономического роста // Финансы и кредит. 2011. № 8. С. 76–80.
18. Звягинцева О. Оценка инвестиционного риска региона // Экономист. 2013. № 9. С. 44–46.
19. Гусева К. Ранжирование субъектов Российской Федерации // Вопросы экономики. 2006. № 6. С. 24–34.
20. Гранберг А.Г. Подходы к анализу финансового положения регионов их финансово-экономических отношений с федеральным центром // Регион. 2009. № 4. С. 23–29.

## REFERENCES

1. Voynikov V.V. Russia – the EU: legal aspects of creation of the general space of freedom, safety and legality. *Aktualnye problemy pravovoy reformy v Rossii: materialy mezhvuzovskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii*. Kaliningrad, RGU im. I. Kanta Publ., 2006, pp. 24–26.
2. Smirnov A.S., Vodyanov A.A. Investment policy: to what methods of state regulation to give preference. *Rossiyskiy ekonomicheskiy zhurnal*, 2011, no. 11-12, pp. 3–7.
3. Marshak V.G. Assessment of the financial market of the region. *Region: ekonomika i sotsiologiya*, 2007, no. 1, pp. 32–37.
4. Granberg A.G., Suslov V.I., Suspitsyn S.A. Approaches to the analysis of a financial position of regions of their financial and economic relations with the federal center. *Region*, 2011, no. 4, pp. 23–29.
5. Lebedev V.M. Attraction of foreign investments: faktologiya, problems, approaches to the decision. *Rossiyskiy ekonomicheskiy zhurnal*, 2016, no. 6, pp. 69–79.
6. Bezrukov V.V., Safronov B.V., Markovskaya E.I. Investment market conjuncture. *Ekonomist*, 2017, no. 1, pp. 3–7.
7. Investment climate in Russia. Report of expert institute. *Voprosy ekonomiki*, 2017, no. 2, pp. 4–25.
8. Rayzberg B.A. Problems of national strategic planning in modern Russia. *Obshchestvo i ekonomika*, 2016, no. 1, pp. 18–22.
9. Shevchenko I.V., Aleksandrova E.N., Kravchenko T.E., Anisimov V.G. Role of investments into realization of strategy of economic growth. *Finansy i kredit*, 2015, no. 32, pp. 4–7.
10. Mau V.A. Socio-economic planning and prediction in the modern Russia: search of new forms or pull to former practice. *Obshchestvo i ekonomika*, 2014, no. 1, pp. 28–32.
11. Romanova M.V. *Upravlenie proektami* [Project management]. Moscow, INFRA-M Publ., 2007. 327 p.
12. Kheldman Kim. *Upravlenie proektami. Bystryy start* [Project management. Fast start]. Moscow, DMK Press Publ., 2008. 352 p.
13. Methodical recommendations about the material stimulation of federal public civil servants of the federal executive authorities which are participants of implementation of priority projects (programs): materials of a meeting of the working group on development of project activities in case of presidium of Council under the President of the Russian Federation for strategic development and priority projects. Moscow, 2017. Protocol № 5.
14. Dorogov N.I. *Sovershenstvovanie gosudarstvennogo upravleniya khozyaystvom regiona v usloviyakh mnogoobraziya form sobstvennosti*. Dis. dokt. ekon.

- nauk [Enhancement of public administration by economy in the conditions of a diversity of forms of ownership]. Ivanovo, 1999. 424 p.
15. Mazur I.I., Shapiro V.D. *Upravlenie proektami. Spravochnik dlya professionalov* [Project management. The reference manual for professionals]. Moscow, Vysshaya shkola Publ., 2001. 573 p.
  16. Kadyrova G.M. Investment potential: some actual research problems. *Strakhovoe delo*, 2013, no. 11, pp. 4–10.
  17. Kondrateva Z.A. A role and value of personal investment in the decision of tasks of economic growth. *Finansy i kredit*, 2011, no. 8, pp. 76–80.
  18. Zvyagintseva O. Estimation of investment risk of region. *Ekonomist*, 2013, no. 9, pp. 44–46.
  19. Guseva K. Ranging of territorial subjects of the Russian Federation. *Voprosy ekonomiki*, 2006, no. 6, pp. 24–34.
  20. Granberg A.G. Approaches to the analysis of a financial position of regions of their financial and economic relations with federal center. *Region*, 2009, no. 4, pp. 23–29.

#### THE ADVANCED TOOLS OF FORMATION OF COMPETITIVE INVESTMENT ENVIRONMENT AT THE REGIONAL LEVEL

© 2017

**G.N. Grodskaya**, PhD (Economics), Associate Professor  
*Samara State University of Economics, Samara (Russia)*

**O.S. Evseev**, consultant of Administration of investment policy and marketing of the region  
*Ministry of Economic Development, Investments and Commerce of Samara region, Samara (Russia)*

**S.S. Asanova**, master  
*Samara State University of Economics, Samara (Russia)*

*Keywords:* investment activity; investment environment; target models of regulation and enforcement; project management; project office; administrative barriers; strategy of investment promotion; Samara region.

*Abstract:* The paper considers the issues of improvement of mechanisms of government support of investment activity and formation of competitive investment environment at the regional level. The authors evaluate the advantages of the application of the project management tools when solving tasks related to the government support of investments and the enhancement of business environment at the level of the RF territorial entities. The goal of the paper is the study of the project management tools in the context of their use for the solution of the problems of investment activity promotion in the regions and elimination of the excess administrative barriers. The authors consider the set of actions based on the target models of regulation and enforcement and aimed to eliminate regional differences in the level of development of business environment and tools of government support of investment activity. The paper presents the models characterizing the organization structure of the interdepartmental project on the formation of the competitive investment environment in Samara region with different kinds of powers of regional project office (RPO). The conclusive result of the analysis is the selection of an optimal model that suggests having an RPO in the structure of Ministry of Economic Development, Investments and Commerce of Samara region. According to this model, the administrative barriers will have the downward trend that will have a positive effect on the whole economy of the country. The most optimal model of investment activity regulation at the regional level is the project-oriented model. Its application allows aiming the project management at the provision of effective regulation of investment activity and involving each level of regional management hierarchy in this process. The basis of this system is the project office, the activity of which is aimed at the formation of single institutional environment and creation of the conditions providing the sustainable functioning of the investment sphere of the region.

## МАЛОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО КАК ФАКТОР МОДЕРНИЗАЦИИ СТАРОПРОМЫШЛЕННОГО МОНОГОРОДА

© 2017

*Е.О. Дмитриева*, кандидат экономических наук, доцент кафедры региональной экономики и управления  
Самарский государственный экономический университет, Самара (Россия)

*Ключевые слова:* малое предпринимательство; старопромышленный моногород; Самарская область; Чапаевск; диверсификация экономики; агломерация; государственная поддержка; сетевое взаимодействие.

*Аннотация:* В современных российских условиях малый бизнес рассматривается в качестве фактора, способствующего модернизации монопрофильных городов. Создание наиболее благоприятных условий для развития предпринимательской инициативы с учетом региональных и местных особенностей является неотъемлемой частью политики государства в отношении монопрофильных муниципальных образований. Особенности осуществления предпринимательства в отдельных городских образованиях определяются различной степенью экономического развития и инновационной активности территорий их дислокации, своеобразием и вариативностью путей преобразования моногородов. Цель статьи – исследование особенностей развития предпринимательства, как фактора модернизации, и уточнение направлений государственной поддержки частной инициативы в старопромышленном моногороде, входящем в крупную агломерацию. В работе систематизированы научные представления об инновационной роли предпринимательства в модернизации старопромышленных городов и сетевой форме организации малого бизнеса, поддерживаемой в экономически и инновационно активных регионах агломерационными процессами. Представлен анализ демографических, социально-экономических и экологических показателей Чапаевска в сравнении с показателями Самарской области, проанализированы состояние и динамика, отраслевая специализация, объемы и направления государственной поддержки малого предпринимательства в городском округе Чапаевск. Изучены основные факторы, сдерживающие частную инициативу, исследовано влияние агломерации на рост малого бизнеса в моногороде. Предложены направления поддержки предпринимательской инициативы в старопромышленных моногородах: формирование и сохранение человеческого капитала, развитие творческого потенциала местного сообщества, преобразование и повышение комфортности городского пространства, улучшение качества жизни и организация эффективного сетевого взаимодействия, обеспечивающего гибкую специализацию экономики моногорода.

### ВВЕДЕНИЕ

Проблемы развития предпринимательства наиболее остро проявляются в старопромышленных моногородах России. Это связано с рядом причин, важнейшими из которых являются моноспециализированная и монополизируемая экономика, низкое качество трудовых ресурсов и социальной сферы, а также не соответствующая современным требованиям пространственная организация города.

В российских монопрофильных муниципальных образованиях малый бизнес обеспечивает население товарами и услугами, участвует в пополнении городских бюджетов и создает новые рабочие места для высвобождающихся работников градообразующих предприятий. Но, по мнению исследователей, предпринимательство способно сыграть более заметную роль в модернизации монопрофильной экономики [1–3], а в старопромышленных городах малый бизнес, основанный на частной инициативе, призван обеспечить ускорение инновационных процессов во всех сферах городской жизни [4–6].

В европейских странах предпринимательство, отдавая предпочтение малым и средним фирмам, создает современные производства в небольших городах или на периферии крупных городских агломераций, формируя тем самым обновленные промышленные территории [7; 8]. В России, по мнению Н.Ю. Замятиной и А.Н. Пилясова, также имеются предпосылки для развития и примеры становления в старопромышленных малых городах новых индустриальных территорий на основе «обретения новой специализации», «фрагментированности

локализованной производственной системы, большей роли в ней малого и среднего бизнеса творческого потенциала местного сообщества и инновационных факторов» [9, с. 476–477].

Агломерация, как форма взаимодействия муниципалитетов в едином социально-экономическом, инвестиционном и инфраструктурном пространстве в целях эффективного использования ресурсов [10, с. 79–80], приводит к смене индивидуальной модели развития населенных пунктов на развитие во взаимосвязи. Соответственно, бизнес, функционирующий на территории агломерации, включается в сетевое взаимодействие, приводящее к развитию модели «гибкой специализации», основанной на сети мелких предприятий с «плоской» иерархической структурой [11].

Формой сетевого развития и взаимодействия признаются кластеры. Под кластером малых и средних предприятий понимается «пространственно локализованное неформальное объединение субъектов малого и среднего бизнеса на основе участия в общих цепочках создания добавленной стоимости, производящее конкурентоспособный конечный продукт достаточно высокого технологического уровня с использованием, по преимуществу, местных факторов производства» [12].

Таким образом, инновационная сущность малого предпринимательства способна обеспечить всестороннее и последовательное развитие старопромышленного города, имеющего признаки моноспециализации, на пути от «обретения новой специализации» и до построения модели «гибкой специализации», основанной на достижениях информационной экономики,

эффективном сетевом взаимодействии и творческом потенциале местного сообщества.

Гибкая специализация позволяет городам и малым предприятиям, размещенным на их территории, быстро адаптироваться к постоянным внешним изменениям и минимизировать негативный агломерационный эффект. Сетевое взаимодействие предоставляет возможность малым фирмам использовать дополнительные ресурсы и возможности, создаваемые агломерацией, и отчасти решить противоречие между ограниченными финансовыми и технологическими возможностями малого бизнеса и способностью частного предпринимательства обеспечить столь необходимую старопромышленному моногороду инновационную составляющую во всех сферах жизни [13; 14].

Цель статьи – исследование особенностей развития предпринимательства, как фактора модернизации, и уточнение направлений государственной поддержки частной инициативы в старопромышленном моногороде, входящем в крупную агломерацию.

### ОБЪЕКТ ИССЛЕДОВАНИЯ

Объект исследования – г. о. Чапаевск Самарской области, включенный Распоряжением Правительства РФ от 29.07.2014 № 1398-р в перечень моногородов со стабильной социально-экономической ситуацией.

Эмпирической базой исследования выбрано малое предпринимательство г. о. Чапаевск.

### РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Состояние моногородов РФ и роль малого бизнеса в их экономике кратко характеризуют данные комплексного мониторинга, демонстрирующие положительную тенденцию роста доли занятых в сфере малого и среднего предпринимательства (в 2013 г. – 20,3 %, в 2015 г. – 27,3 %). В 2015 г. темпы роста новых рабочих мест замедлились (в 2013 г. создано 20 тыс. рабочих мест, в 2015 г. – только 2,2 тыс.), а уровень безработицы в моногородах вырос почти на 20 % (при росте среднероссийского показателя на 10 %) [15].

В результате осуществления государственных мер по комплексной модернизации монопрофильных муниципальных образований и поддержке малого бизнеса в различных сферах и отраслях в моногородах создается определенная взаимосвязь институциональных и экономических условий и процессов (моделей) развития малого предпринимательства. В моделях задачи, характер взаимодействия с градообразующим предприятием и специализацию малого бизнеса определяют стратегии диверсификации, демонополизации и кластеризации экономики, реализуемые через механизмы создания территорий опережающего социально-экономического развития (ТОР), инновационных или промышленных кластеров, туристско-рекреационных зон, и обеспечивающие создание благоприятных условий для предпринимательства и инвестирования в моногородах [16; 17].

Особенности развития малого предпринимательства в старопромышленном городе рассматриваются на примере г. о. Чапаевск Самарской области. Самарская область – один из экономически развитых и инновационно активных регионов России. По уровню интернет-доступности (2015 г. – 95 % территории) область усту-

пает только Москве и Санкт-Петербургу, являясь абсолютным лидером в ПФО [18]. Доля инновационной продукции в области превышает среднероссийский уровень почти в два раза. В регионе создана инновационная экосистема, включающая в том числе сеть индустриальных парков в малых городах, действуют институты поддержки малого бизнеса [19]. По численности малых предприятий регион занимает первое, по их обороту – четвертое место в ПФО. Доля малых предприятий в обороте всех организаций – 14,8 % [20].

Самарская область одной из первых в России начала использовать кластерный подход в управлении региональным развитием и в настоящее время имеет на своей территории три документально оформленных кластерных структуры, в том числе входящие в федеральные проекты поддержки кластеров [21].

В центре региона находится третья в России по численности населения агломерация Самара – Тольятти – Сызрань, производящая более 85 % промышленной продукции территории. Из 10 областных городов в агломерацию входят 8, в том числе Чапаевск, имеющий хорошее автодорожное и железнодорожное сообщение с Самарой (43 км) и Новокуйбышевском (15 км).

Показатели, характеризующие демографическое и экономическое положение в Чапаевске за период 2010–2016 гг. (таблица 1), демонстрируют стабилизацию численности населения (ранее за 1990–2010 гг. число жителей города сократилось с 96,7 до 72,8 тыс. чел.), снижение уровня безработицы и рост промышленного производства [22; 23].

Одной из важнейших демографических характеристик города является также низкая доля населения в трудоспособном возрасте – 56,2 % (по области – 58 %) [24]. Рынок труда Чапаевска характеризуется следующим:

- уровень зарегистрированной безработицы ниже среднего показателя по городским округам области (в 2015 г. 0,92 и 1,12 % соответственно); общая численность безработных в городе за 2013–2016 гг. увеличилась на 11 % и составила 4,3 % трудоспособного населения;

- доля маятниковой трудовой миграции в другие города и населенные пункты достигает 25 % численности населения трудоспособного возраста, имеется много самозанятых граждан, в том числе на производстве сельхозпродукции в приусадебных хозяйствах (с 2010 по 2015 г. оно выросло в 2,5 раза и достигло 325,8 млн руб.);

- среднемесячная заработная плата работников организаций города ниже среднеобластного значения на 18,1 % (2016 г.), а средняя заработная плата на градообразующем предприятии ниже среднегогородского показателя на 20 %.

Традиционно ведущими отраслями промышленного производства города являются производство химических и взрывчатых веществ (действуют с 1911 г.), на долю которых приходится около 70 % от общего объема отгрузки промышленной продукции (2015 г.). Градообразующее предприятие (ГРОП) АО «Промсинтез» производит промышленные взрывчатые вещества и продукцию производственного назначения. На товарном рынке России и СНГ оно занимает около 30 %. С 2011 г. предприятие является прибыльным, доля инновационной продукции достигает 57,5 %.

Таблица 1. Динамика основных показателей развития г. о. Чапаевск, 2010–2016 гг.

Показатели	Ед. изм.	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Демографические:								
численность населения	тыс. чел.	72,8	72,5	72,4	72,4	72,6	72,8	72,9
естественный прирост / естественная убыль	%	-7,9	-6,6	-5,3	-5,7	-5,7	-4,9	-4,8 (оценка)
сальдо миграции	тыс. чел.	0,172	0,305	0,326	0,442	0,816	0,472	0,350 (оценка)
Рынка труда:								
уровень зарегистрированной безработицы	%	3,9	2,1	1,8	1,3	1,1	1,0	0,97 (оценка)
среднемесячная зарплата работников организаций	тыс. руб.	12,2	13,1	16,2	18,9	21,1	22,8	24,1
Промышленного производства:								
индексы промышленного производства	%	108,3	92,8	94,4	102,3	104,3	143,7	108,3

В последние годы в городе развивается энергетика, фармацевтическая промышленность и производство строительных материалов.

Экологические проблемы города связаны с территорией ликвидированного ОАО «Средне-Волжский завод химикатов», на котором с 1912 г. производилась хлорсодержащая продукция и различные виды химического оружия. Проект рекультивации территории рассчитан на 18 лет и позволит создать до 900 новых рабочих мест. Общая стоимость проекта превысит 11 646 млн руб. и будет финансироваться за счет федеральных и областных средств [25; 26].

Проблемы городского и коммунального хозяйства осложняются некомпактной планировкой, застроенные территории занимают не более 30 % городской площади. Только 67,8 % дорог в городе имеют твердое покрытие. Износ коммунальных систем превышает 60 %, жилого фонда – 50 %. За период 2010–2015 гг. объемы жилищного строительства увеличились в 2,7 раза (в 2015 г. 48,9 % вновь возведенного жилья – индивидуальное строительство).

В настоящее время осуществляется реализация Комплексного инвестиционного плана развития городского округа Чапаевск Самарской области на 2016–2022 гг. (КИП), направленного на обеспечение устойчивого развития экономики, повышение уровня и качества жизни населения. План сосредотачивается на промышленно-производственных аспектах и признает одной из основных задач создание благоприятных условий для развития предпринимательства.

Таким образом, состояние экономической, социальной, пространственной структуры и экологического статуса Чапаевска позволяет отнести его к старопромышленным городам монопрофильной специализации. Антикризисные мероприятия способствовали адаптации города к происходящим изменениям, позволили достичь устойчивого снижения естественной убыли населения, обеспечить рост промышленного производства и реализацию ряда диверсификационных проектов. За период 2010–2016 гг. бюджетные доходы выросли на 30,1 %, доля налоговых поступлений увеличилась с 22,6 до 31 %, доля безвозмездных поступлений снизилась с 74,6 до 62,5 % [27].

Важным итогом антикризисных мероприятий является создание условий для дальнейших устойчивых

преобразований в экономике, социальной сфере, социокультурной и пространственной среде города. Инновационное содержание преобразований должна обеспечить частная инициатива и малое предпринимательство, но за период 2010–2016 гг. количество субъектов малого предпринимательства сократилось на 34,6 %, а численность их работников – на 23,0 % (таблица 2).

По результатам 2015 (2016) г. плотность субъектов малого и среднего предпринимательства на 1 тыс. жителей составила 24,7 (20,6) предприятий (в среднем по Самарской области – 34,5 предприятия). Доля работников малых и средних предприятий в общей численности занятых в экономике г. о. Чапаевск в 2015 г. достигла 18,1 % (общероссийский показатель – 27,3 %) [29].

В городе имеются примеры стабильного развития малых предприятий и перехода в разряд более крупных компаний по объемам производства и численности работающих. Предприятия фармацевтической специализации (в том числе созданные ГРОП) постепенно формируют группу крупных, средних и малых фирм по производству, продвижению на рынок, оптовой торговле и организации сети аптек. Малые компании – производители медикаментов входят в инновационный территориальный кластер медицинских и фармацевтических технологий, созданный на территории Самарской области в 2014 г.

Показатели развития малого бизнеса по видам экономической деятельности (таблица 3) позволяют сделать вывод о том, что более 33 % предприятий действуют в сфере торговли и оказания услуг по ремонту транспортной и бытовой техники [30].

С 2010 г. в отраслевой структуре индивидуальных предпринимателей доля торговли и сферы услуг составляет около 65 %. Малый бизнес и индивидуальные предприниматели обеспечили за период 2010–2015 гг. рост объектов бытового обслуживания на 35,5 %, розничной торговли и общественного питания – почти в 2 раза [31].

За период 2010–2016 гг. поддержка малого предпринимательства в г. о. Чапаевск осуществлялась в рамках различных программ, в том числе регионального и местного уровня. Динамика показателей поддержки предпринимателей за счет средств местного бюджета (таблица 4), свидетельствует о росте ее объемов в 35 раз.

Таблица 2. Основные показатели развития малого предпринимательства г. о. Чапаевск, 2010–2016 гг. [28]

Показатели	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Отклонение за период, %
Количество субъектов малого предпринимательства (включая индивидуальных предпринимателей), в том числе:	2 280	2 102	1 946	1 730	1 805	1 682	1 492	-34,6
малых предприятий	494	416	425	363	444	341	456	-7,7
предпринимателей без образования юридического лица	1 786	1 686	1 521	1 367	1 361	1 341	1 036	-42,0
Численность работников, занятых на малых предприятиях (включая индивидуальных предпринимателей), чел., в том числе:	5 671	5 380	5 023	4 461	4 813	3 792	4 369	-23,0
занятых на малых предприятиях, человек	4 395	4 254	4 082	3 704	3 712	3 187	3 479	-20,8
занятых у предпринимателей без образования юридического лица, чел.	1 276	1 226	941	757	1 101	605	890	-30,3
Оборот малых предприятий, млн руб.	991,3	793,6	940,4	1 124,4	661,2	520,4	1 741,2	75,6
Доля ЕНВД в сумме налоговых и неналоговых доходов, %	10,0	8,7	7,5	4,5	5,6	6	6,6	-3,4

Таблица 3. Распределение малого бизнеса г. о. Чапаевск по видам экономической деятельности, 2014 г.

Вид экономической деятельности	Доля, %
Обрабатывающие производства	12,0
Строительство	9,7
Операции с недвижимым имуществом, аренда, услуги	16,6
Оптовая и розничная торговля, ремонт автотранспортных средств, бытовых изделий и предметов личного пользования	33,1
Транспорт и связь	7,1
Прочее	21,5

Таблица 4. Поддержка малого предпринимательства за счет средств местного бюджета г. о. Чапаевск, 2010–2016 гг. [23]

Показатель	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Расходы местного бюджета на поддержку и развитие малого предпринимательства, тыс. руб.	33,9	18,4	700,0	888,0	903,0	1 133,3	1 186,6
Количество субъектов, получивших поддержку за счет местного бюджета	780	820	836	4 086	2 114	355	1 200
Процент от общего количества субъектов малого предпринимательства, %	34,2	39,0	43,0	236,2	117,1	21,1	80,4

В 2013–2014 гг. количество субъектов малого предпринимательства, получивших поддержку, превышает количество зарегистрированных. Аналогичную ситуацию мы видим в 2015 г., анализируя объемы поддержки за счет средств консолидированного бюджета Чапаевска.

В 2015 г. средства поддержки общей суммой 5 827,4 тыс. руб. (80,6 % суммы – средства вышестоящих бюджетов) были распределены преимущественно на микрокредитование, а также на оказание консультационной и информационной поддержки (таблица 5).

В рамках КИП на 2016–2022 гг. на стимулирование предпринимательства (микрофинансирование и информационную поддержку) предполагается направить

75,5 млн руб., что позволит, по мнению администрации г. о. Чапаевск, привлечь внебюджетные инвестиции в размере 3,5 млн руб. При этом в 2018 г., по сравнению с 2015 г., количество малых предприятий должно увеличиться на 30 %, а количество индивидуальных предпринимателей – на 37 %. Доля численности работников малых предприятий в общей численности занятых в экономике города составит 15,7 % (против 13,6 % в 2015 г.), а доля малых предприятий в общем обороте крупных, средних и малых предприятий достигнет 24,5 % (против 22,0 % в 2015 г.) [23].

В Чапаевске действует общественный помощник уполномоченного по защите прав предпринимателей, функционирует городская инфраструктура поддержки

**Таблица 5.** Распределение поддержки предпринимательства в г. о. Чапаевск по источникам финансирования и направлениям расходов, 2015 г. (%) [29]

Направление поддержки	Источник финансирования			
	Федеральный бюджет	Областной бюджет	Местный бюджет	Консолидированный бюджет*
Микрофинансирование	45,4	43,0	77,8	49,5
Подготовка, переподготовка и повышение квалификации кадров	1,4	1,4	-	1,1
Консультационная и информационная поддержка по ведению учета и правовым вопросам	51,4	53,5	22,2	47,8
Пропаганда и популяризация предпринимательства	1,8	2,1	-	1,6

\*программа поддержки и развития малого предпринимательства

субъектов малого и среднего предпринимательства. На сайте городской администрации размещена информация о восьми инвестиционных площадках. При поддержке областного правительства создается индустриальный парк «Чапаевск» (специализация – строительные материалы), якорным резидентом которого является завод сухих строительных смесей компании *KNAUF*. На правах аренды или выкупа инвесторам предлагаются земельные участки от 2 га, полностью обеспеченные инженерной инфраструктурой. Данные предложения могут быть интересны средним и крупным инвесторам.

### ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Осуществляемые государством и муниципальной властью инструменты поддержки предпринимательства не приводят к увеличению количества малых фирм, численности их сотрудников и повышению роли малого бизнеса в наполнении городского бюджета. К положительным тенденциям следует отнести рост оборота малого предпринимательства и становление сетевого взаимодействия субъектов малого бизнеса Чапаевска с организациями и предприятиями области.

Развитие частной инициативы в Чапаевске, по мнению автора, сдерживают:

- ориентация трудоспособного населения на самозанятость, квалифицированных кадров – на трудовую маятниковую миграцию, что вызывает отсутствие потребности в развитии частной предпринимательской инициативы, получении знаний и обмене ими;
- низкое качество жизни населения: загрязненная окружающая среда, изношенная социальная и коммунальная инфраструктуры, наличие неухоженных городских районов, неиспользуемые рекреационные возможности пригородных природных территорий;
- монопрофильность экономики и доминирующее воздействие градообразующего предприятия на факторы производства (рабочую силу), ограничивающие инновационное развитие местного сообщества;
- транспортно-логистическая, инженерная и коммунальная инфраструктуры города, не создающие благоприятных условий для «входа» нового бизнеса (вне агломерационного эффекта); слабо развитая интернет-среда, ограничивающая сетевое взаимодействие;

– нерациональная городская планировка, наличие законсервированных мобилизационных мощностей.

Агломерационный фактор оказывает негативное влияние на производственные и деловые перспективы Чапаевска, изымает из потенциала его развития самых образованных, креативных и предприимчивых людей. Формирование, сохранение и повышение качества человеческого капитала должно стать основной целью модернизационных преобразований в Чапаевске. Удержание в городе начинающих предпринимателей возможно на основе молодежных грантов.

Конкурентную борьбу за человеческий капитал необходимо начинать с реновации городской среды (в том числе через создание наилучших условий для индивидуального жилищного строительства, возведение социального жилья, создание социальной инфраструктуры для пожилых граждан, развитие рекреационного потенциала), решая при этом сразу две задачи: улучшения качества жизни и создания пространственных условий для развития малых и средних компаний. Источниками финансирования данных направлений могут послужить, например, федеральные целевые программы и проекты.

В условиях модернизации старопромышленного моногорода новыми и перспективными видами деятельности малого бизнеса могут стать:

- преобразование городской территории;
- рекултивация бывших промышленных территорий, переработка отходов и производство инновационных товаров на их основе;
- социальное предпринимательство в интересах старшего поколения горожан;
- глубокая переработка и поставка сельскохозяйственной продукции, иные производства и сервисы в интересах крупных городов агломерации.

В развитии новых направлений деятельности заметную роль способны сыграть предприниматели без образования юридического лица, нуждающиеся, на наш взгляд, в более активной поддержке со стороны государства, в том числе при предоставлении льготных кредитов.

Агломерация с экономически и инновационно активными городами, реализующими кластерные инициативы, предоставляет Чапаевску уникальные возможности и ресурсы для организации эффективного сетевого взаимодействия. Особое внимание в городе должно

быть уделено развитию интернет-среды и информатизации в качестве обязательной составляющей эффективного сетевого взаимодействия (привлечение провайдеров, организация зон беспроводного Интернета в общедоступных местах и пунктов коллективного доступа в учреждениях культуры, образования, а также в бизнес-инкубаторах).

Увеличение числа жизнеспособных малых предприятий, поддерживаемых сетевым взаимодействием, будет способствовать снижению ограничивающего влияния монополизации на преобразование экономической структуры моногорода. Муниципальные органы власти должны способствовать этому процессу через стимулирование ГРОП на взаимодействие с малым бизнесом моногорода. Уровень кооперации градообразующих комплексов с местным сектором малого предпринимательства может стать целевым показателем КИПов моногородов со стабильно действующими ГРОП.

### ВЫВОДЫ

Малый бизнес, основанный на частной инициативе, способен обеспечить ускорение инновационных процессов во всех сферах жизни старопромышленных городов, имеющих признаки моноспециализации.

С учетом региональных и местных особенностей приоритетом поддержки малого предпринимательства в старопромышленных моногородах, входящих в крупные агломерации, должно стать формирование и сохранение человеческого капитала, развитие творческого потенциала местного сообщества, преобразование и повышение комфортности городского пространства, улучшение качества жизни, а также создание эффективного сетевого взаимодействия, обеспечивающего гибкую специализацию экономики моногорода.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Замятина Н.Ю. Инновационный поиск в монопрофильных городах. Блокировки развития, новая промышленная политика и план действий. М.: Ленанд, 2015. 216 с.
2. Концептуальные подходы к разработке стратегии развития монопрофильного города / под ред. А.И. Таркина, М.В. Фёдорова. Екатеринбург: УрГЭУ, 2010. 81 с.
3. Кремин А.Е. Оценка влияния функционирования малого предпринимательства на экономику муниципального образования // Проблемы развития территории. 2017. № 1. С. 59–77.
4. Развитие моногородов России / под ред. И.Н. Ильиной. М.: Финансовый университет, 2013. 168 с.
5. Hudson R. Economic geographies. Circuits, Flows and Spaces. London: SAGE Publications, 2005. 249 p.
6. Якишин Ю.В. Стратегическое управление реструктуризацией экономики: регион, город, предприятие. СПб.: Любавич, 2016. 416 с.
7. Becattini G. Industrial districts: a new approach to industrial change. Cheltenham: Edward Elgar Publishing, 2004. 224 p.
8. Becattini G. The Marshallian industrial district as a socio-economic notion. Geneva: International Institute for Labour Studies, 1990. P. 37–51.
9. Замятина Н.Ю., Пилясов А.Н. Россия, которую мы обрели: исследуя пространство на микроуровне. М.: Новый хронограф, 2013. 548 с.
10. Сарварова Э.Р., Гусева М.С. Городские агломерации и системы расселения: новые перспективы и барьеры развития // Современные наукоемкие технологии. 2014. № 7-1. С. 79–81.
11. Piore M.J., Sabel C. The Second Industrial Divide: Possibilities for Prosperity. New York: Basic Books, 1984. 355 p.
12. Портер М. Конкуренция. М.: Вильямс, 2006. 608 с.
13. Стратегии развития старопромышленных городов: международный опыт и перспективы в России / под ред. И. Стародубовской. М.: Институт Гайдара, 2011. 248 с.
14. Старикова А.В., Куприянова Т.Б., Рогова К.В. Формирование кластеров малых и средних предприятий как инструмент диверсификации экономики моногородов // Экономика и предпринимательство. 2017. № 2-1. С. 322–326.
15. Факты и цифры. Моногорода // Правительство России. URL: [government.ru/govworks/468/numbers](http://government.ru/govworks/468/numbers).
16. Дмитриева Е.О. Государственная поддержка моногородов РФ в условиях восстановления экономического роста // Интернет-журнал Науковедение. 2017. Т. 9. № 1. С. 37–49.
17. Дмитриева Е.О. Модели развития малого предпринимательства в моногородах РФ // ArsAdministrandi (Искусство управления). 2017. Т. 10. № 2. С. 195–216.
18. Меркушкин Н.И. По уровню развития телекоммуникаций и информационных технологий Самарская область – один из лидеров в России // Правительство Самарской области. URL: [samregion.ru/press\\_center/events/18.05.2017/skip/1/86225/](http://samregion.ru/press_center/events/18.05.2017/skip/1/86225/).
19. Гусева М.С., Амелькина Д.В., Дмитриева Е.О. Развитие партнерства государства и малого бизнеса в инновационной сфере региона // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2016. № 6. С. 288–307.
20. Развитие малого и среднего предпринимательства Самарской области в 2015 году // Министерство экономического развития, инвестиций и торговли Самарской области. URL: [economy.samregion.ru/activity/predprnim/itogi/razvitiemalogo-i-srednego-predprinitelstva-samarskoy-oblasti-v-2015-godu/](http://economy.samregion.ru/activity/predprnim/itogi/razvitiemalogo-i-srednego-predprinitelstva-samarskoy-oblasti-v-2015-godu/).
21. Кластерная политика // Министерство экономического развития, инвестиций и торговли Самарской области. URL: [economy.samregion.ru/activity/klaster/kl\\_iniciativi/](http://economy.samregion.ru/activity/klaster/kl_iniciativi/).
22. База данных показателей муниципальных образований Самарской области // Федеральная служба государственной статистики. URL: [gks.ru/dbscripts/munst/munst36/DBInet.cgi](http://gks.ru/dbscripts/munst/munst36/DBInet.cgi).
23. Комплексный инвестиционный план развития городского округа Чапаевск Самарской области на 2016–2022 гг. // Министерство экономического развития, инвестиций и торговли Самарской области. URL: [economy.samregion.ru/upload/iblock/dbb/kip-chapaevsk.pdf](http://economy.samregion.ru/upload/iblock/dbb/kip-chapaevsk.pdf).
24. Рынок труда и занятость населения // Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Самарской области. URL:

- samarastat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\_ts/samarastat/ru/statistics/employment/.
25. РФ. Государственная программа РФ «Охрана окружающей среды» на 2012 – 2020 годы: постановление Правительства РФ от 15.04.2014 № 326.
  26. РФ. Государственный доклад о состоянии окружающей среды и природных ресурсов Самарской области. URL: [priroda.samregion.ru/environmental\\_protection/state\\_report/](http://priroda.samregion.ru/environmental_protection/state_report/).
  27. Отчеты об исполнении бюджета городского округа Чапаевск за 2011–2016 гг. // Дума городского округа Чапаевск Самарской области. URL: [chap.samgd.ru/territory/budget/](http://chap.samgd.ru/territory/budget/).
  28. Линия успеха: единый портал поддержки и развития малого и среднего предпринимательства Самарской области. URL: [линия-успеха.рф/inf-center/index.php?option=com\\_content&view=article&id=77&catid=9](http://линия-успеха.рф/inf-center/index.php?option=com_content&view=article&id=77&catid=9).
  29. Об обороте товаров малого и среднего предпринимательства // Администрация городского округа Чапаевск Самарской области. URL: [chapaevsk.samregion.ru/predprinimatelstvo/ob\\_oborote\\_tovarov\\_malogo\\_i\\_srednego\\_predprinimatelstva/](http://chapaevsk.samregion.ru/predprinimatelstvo/ob_oborote_tovarov_malogo_i_srednego_predprinimatelstva/).
  30. РФ. Стратегия социально-экономического развития городского округа Чапаевск Самарской области на период до 2030 года: утверждена решением Думы г. о. Чапаевск Самарской области 6-го созыва от 30 ноября 2015 г. № 22. URL: [chapaevsk.samregion.ru/files/structura\\_adm/otd\\_econom/%D0%A7%D0%B0%D0%BF%D0%B0%D0%B5%D0%B2%D1%81%D0%BA-2030-2.PDF](http://chapaevsk.samregion.ru/files/structura_adm/otd_econom/%D0%A7%D0%B0%D0%BF%D0%B0%D0%B5%D0%B2%D1%81%D0%BA-2030-2.PDF).
  31. БД ПМО Самарской области показатели, характеризующие состояние экономики и социальной сферы муниципального образования // Федеральная служба государственной статистики. URL: [gks.ru/scripts/db\\_inet2/passport/table.aspx?Opt=36750002010201120122013201420152016](http://gks.ru/scripts/db_inet2/passport/table.aspx?Opt=36750002010201120122013201420152016).
- REFERENCES**
1. Zamyatina N.Yu. *Innovatsionnyy poisk v monoproyfilnykh gorodakh. Blokirovki razvitiya, novaya promyshlennaya politika i plan deystviy* [Innovative search in multidisciplinary cities. Development blocking, a new industrial policy and action plan]. Moscow, Lenand Publ., 2015. 216 p.
  2. Tatarikina A.I., Fedorova M.V., eds. *Kontseptualnye podkhody k razrabotke strategii razvitiya monoprofilnogo goroda* [Conceptual approaches to the development of a strategy for the development of a single-city city]. Ekaterinburg, UrGEU Publ., 2010. 81 p.
  3. Kremin A.E. Assessment of the influence of functioning of small business on the economy of a municipal entity. *Problemy razvitiya territorii*, 2017, no. 1, pp. 59–77.
  4. Ilina I.N., ed. *Razvitie monogorodov Rossii* [Development of single-industry cities in Russia]. Moscow, Finansovyy universitet Publ., 2013. 168 p.
  5. Hudson R. *Economic geographies. Circuits, Flows and Spaces*. London, SAGE Publ., 2005. 249 p.
  6. Yakishin Yu.V. *Strategicheskoe upravlenie restrukturizatsiy ekonomiki: region, gorod, predpriyatie* [Strategic management of economy restructuring: region, city, enterprise]. Sankt Petersburg, Lyubavich Publ., 2016. 416 p.
  7. Becattini G. *Industrial districts: a new approach to industrial change*. Cheltenham, Edward Elgar Publ., 2004. 224 p.
  8. Becattini G. *The Marshallian industrial district as a socio-economic notion*. Geneva, International Institute for Labour Studies Publ., 1990, pp. 37–51.
  9. Zamyatina N.Yu., Pilyasov A.N. *Rossiya, kotoruyu my obreli: issleduya prostranstvo na mikrourovne* [Russia, which we found: exploring the space at the micro level]. Moscow, Novyy khronograf Publ., 2013. 548 p.
  10. Sarvarova E.R., Guseva M.S. Urban systems of settlement: new prospects and barriers of development. *Sovremennye naukoemkie tekhnologii*, 2014, no. 7-1, pp. 79–81.
  11. Piore M.J., Sabel C. *The second industrial divide: possibilities for prosperity*. New York, Basic Books Publ., 1984. 355 p.
  12. Porter M. *Konkurentsia* [Competition]. Moscow, Vilyams Publ., 2006. 608 p.
  13. Starodubrovskaya I., ed. *Strategii razvitiya staropromyshlennykh gorodov: mezhdunarodnyy opyt i perspektivy v Rossii* [Strategies for the development of older industrial cities: international experience and prospects in Russia]. Moscow, Institut Gaydara Publ., 2011. 248 p.
  14. Starikova A.V., Kupriyanova T.B., Rogova K.V. Formation of small and medium-sized enterprises clusters as a means to diversify the monoprofile cities economy. *Ekonomika i predprinimatelstvo*, 2017, no. 2-1, pp. 322–326.
  15. Facts and figures. Monocities. *Pravitelstvo Rossii*. URL: [government.ru/govworks/468/numbers](http://government.ru/govworks/468/numbers).
  16. Dmitrieva E.O. State support of the Russian single-industry towns in terms of economic growth. *Internet-zhurnal Naukovedenie*, 2017, vol. 9, no. 1, pp. 37–49.
  17. Dmitrieva E.O. Models of small business development in Russian monocities. *ArsAdministrandi (Iskusstvo upravleniya)*, 2017, vol. 10, no. 2, pp. 195–216.
  18. Merkushev N.I. In terms of the level of development of telecommunications and information technologies, the Samara region is one of the leaders in Russia. *Pravitelstvo Samarskoy oblasti*. URL: [samregion.ru/press\\_center/events/18.05.2017/skip/1/86225/](http://samregion.ru/press_center/events/18.05.2017/skip/1/86225/).
  19. Guseva M.S., Amelkina D.V., Dmitrieva E.O. Development of state and small-business partnership in a region's innovation sector. *Ekonomicheskie i sotsialnye peremeny: fakty, tendentsii, prognoz*, 2016, no. 6, pp. 288–307.
  20. The development of small and medium enterprises of the Samara region in 2015. *Ministerstvo ekonomicheskogo razvitiya, investitsiy i trgovli Samarskoy oblasti*. URL: [economy.samregion.ru/activity/predprinim/itogi/razvitiemalogo-i-srednego-predprinimatelstva-samarskoy-oblasti-v-2015-godu/](http://economy.samregion.ru/activity/predprinim/itogi/razvitiemalogo-i-srednego-predprinimatelstva-samarskoy-oblasti-v-2015-godu/).
  21. Cluster Policy. *Ministerstvo ekonomicheskogo razvitiya, investitsiy i trgovli Samarskoy oblasti*. URL: [economy.samregion.ru/activity/klaster/kl\\_iniciativi/](http://economy.samregion.ru/activity/klaster/kl_iniciativi/).
  22. The database of indicators of municipalities of the Samara region. *Federalnaya sluzhba gosudarstvennoy statistiki*. URL: [gks.ru/dbscripts/munst/munst36/DBInet.cgi](http://gks.ru/dbscripts/munst/munst36/DBInet.cgi).

23. Integrated investment plan for the development of the Chapaevsk urban district of the Samara Region for 2016–2022. *Ministerstvo ekonomicheskogo razvitiya, investitsiy i torgovli Samarskoy oblasti*. URL: [economy.samregion.ru/upload/iblock/dbb/kip-chapaevsk.pdf](http://economy.samregion.ru/upload/iblock/dbb/kip-chapaevsk.pdf).
24. Labor market and employment of the population. *Territorialnyy organ Federalnoy sluzhby gosudarstvennoy statistiki po Samarskoy oblasti*. URL: [samarastat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_ts/samarastat/ru/statistics/employment/](http://samarastat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/samarastat/ru/statistics/employment/).
25. RF. The State Program of the Russian Federation “Environmental Protection” for 2012–2020: Decree of the Government of the Russian Federation of April 15, 2014 No. 326. (In Russ.)
26. RF. State report on the state of the environment and natural resources of the Samara region. URL: [priroda.samregion.ru/environmental\\_protection/state\\_report/](http://priroda.samregion.ru/environmental_protection/state_report/).
27. Reports on the financial performance of the city district Chapaevsk for 2011–2016. *Duma gorodskogo okruga Chapaevsk Samarskoy oblasti*. URL: [chap.samgd.ru/territory/budget/](http://chap.samgd.ru/territory/budget/).
28. Line of success: a single portal for support and development of small and average business of the Samara region. URL: [liniya-uspeha.pp/inf-center/index.php?option=com\\_content&view=article&id=77&catid=9](http://liniya-uspeha.pp/inf-center/index.php?option=com_content&view=article&id=77&catid=9).
29. On the turnover of small and medium-sized enterprises. *Administratsiya gorodskogo okruga Chapaevsk Samarskoy oblasti*. URL: [chapaevsk.samregion.ru/predprinimatelstvo/ob\\_oborote\\_tovarov\\_malogo\\_i\\_srednego\\_predprinimatelstva/](http://chapaevsk.samregion.ru/predprinimatelstvo/ob_oborote_tovarov_malogo_i_srednego_predprinimatelstva/).
30. RF. Strategy of social and economic development of the Chapaevsk urban district of the Samara region for the period until 2030: approved by the decision of the Duma of the city of Chapaevsk of the Samara region of the 6th convocation of November 30, 2015 No. 22. URL: [chapaevsk.samregion.ru/files/structura\\_adm/otd\\_econom/%D0%A7%D0%B0%D0%BF%D0%B0%D0%B5%D0%B2%D1%81%D0%BA-2030-2.PDF](http://chapaevsk.samregion.ru/files/structura_adm/otd_econom/%D0%A7%D0%B0%D0%BF%D0%B0%D0%B5%D0%B2%D1%81%D0%BA-2030-2.PDF).
31. BD PMO Indicators characterizing the state of the economy and social sphere of the municipal formation. Urban districts of the Samara region. *Chapayevsk. Federalnaya sluzhba gosudarstvennoy statistiki*. URL: [gks.ru/scripts/db\\_inet2/passport/table.aspx?Opt=36750002010201120122013201420152016](http://gks.ru/scripts/db_inet2/passport/table.aspx?Opt=36750002010201120122013201420152016).

#### SMALL BUSINESS AS A FACTOR OF MODERNIZATION OF AN OLD INDUSTRY MONO-TOWN

© 2017

*E.O. Dmitrieva*, PhD (Economics), assistant professor of Chair of Regional Economy and Management  
*Samara State University of Economics, Samara (Russia)*

*Keywords:* small business; old industry mono-town; Samara region; Chapaevsk; economic diversification; agglomeration; government support; network interaction.

*Abstract:* In the current Russian context, small business is considered as a factor contributing to the modernization of single-industry cities. The creation of the most favorable conditions for the development of business initiative taking into account regional and local features is an integral part of the state policy with regard to the single-industry municipalities. Special aspects of entrepreneurship in individual municipalities are determined by the various degrees of economic development and innovative activity of the territories of their dislocation, originality, and variability of the ways of mono-towns transformation. The purpose of this work is to study special aspects of the development of entrepreneurship as a factor of modernization and to clarify the directions of state support of private initiative in an old industry mono-town, which is a part of a large agglomeration. The paper systematizes the scientific conceptions of the innovative role of entrepreneurship in the modernization of the old industry cities and the network form of the small business organization supported in the economically and innovatively active regions by the agglomeration processes. The paper gives the analysis of the demographic, socio-economic and ecological indicators of Chapaevsk in comparison with the indicators of Samara region, analyzes the condition and the dynamics, industry specialization, volumes and directions of state support of small business in the urban district of Chapaevsk. The author studies the main factors inhibiting private initiative and investigates the influence of agglomeration on the growth of small business in a mono-town. The paper suggests the directions of business initiative support in the old industry mono-towns: the formation and saving of human capital, the development of local community's creativity, the transformation and improvement of the municipal space comfort, the improvement of quality of living and the organization of effective network interaction providing the flexible specialization of a single-industry economy.

## ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕРМОФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ УСТАНОВОК ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ И ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИЕЙ

© 2017

**В.В. Кувшинов**, кандидат технических наук,

доцент кафедры «Возобновляемые источники энергии и электрические системы и сети»

*Севастопольский государственный университет, Севастополь (Россия)*

**Б.Л. Крит**, доктор технических наук, профессор кафедры «Технологии производства приборов  
и информационных систем управления летательных аппаратов»

*Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет), Москва (Россия)*

**Н.В. Морозова**, кандидат педагогических наук, доцент кафедры «Медицинская техника»

*Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования, Москва (Россия)*

**Ключевые слова:** термофотоэлектрическая установка; гелиопрофиль; термофотоэлектрический гелиопрофиль; фотоэлектрический элемент; солнечный коллектор; Севастополь; Республика Крым.

**Аннотация:** Использование солнечной радиации для получения энергии является актуальным направлением и общемировым трендом. Установки, преобразующие энергию солнца в тепловую и электрическую энергию, в недалекой перспективе должны стать основными генерирующими мощностями, при этом может быть существенно сокращено использование ископаемого топлива. Многие регионы, в частности Республика Крым, расположены в зонах, пригодных для развития солнечной энергетики. Особый интерес представляет комплексная выработка тепловой и электрической энергии, реализуемая одновременно в установках, совмещающих в себе тепловой солнечный коллектор и фотоэлектрический генератор. Подобные устройства позволяют существенно повысить эффективность преобразования и использования энергии, поступающей от солнца. Вместе с тем, учитывая неодинаковые географические и климатические особенности расположения различных регионов, обоснованность и порядок применения солнечных коллекторов с фотоэлектрическими и тепловыми элементами вызывают большое количество вопросов. В статье применительно к условиям Республики Крым и на основе модели расчета гелиотехнических мощностей городов полуострова рассмотрена возможность и целесообразность размещения на крышах зданий и сооружений термофотоэлектрических гелиопрофилей, вмонтированных в кровельный материал, оценен их энергетический потенциал. В результате проведенных исследований, выполненных применительно к условиям г. Севастополя, дан предварительный расчет технико-экономических показателей и определены мощностные характеристики гелиосистем. В расчетах были учтены закономерные и стохастические изменения поступающего солнечного излучения. Установлено, что встроенные в кровлю строений комбинированные термофотоэлектрические гелиопрофили позволяют достичь значительной экономии материалов, площадей и текущих расходов по обслуживанию, а также повысить общую эффективность всей системы энергоснабжения исследуемого объекта.

### ВВЕДЕНИЕ

Во многих странах, заинтересованных в развитии своей энергетики, солнечные установки для получения тепловой и электрической энергии могут стать основными энергогенерирующими мощностями, при этом может быть существенно сокращено использование ископаемого топлива. Большую роль при этом играют климатические условия. Многие регионы Российской Федерации расположены в благоприятных в этом смысле поясах, что иллюстрируется данными таблицы 1.

**Таблица 1.** Среднегодовая инсоляция в некоторых городах России, ч [1]

Город	Среднегодовая инсоляция, ч
Астрахань	2 410
Борзя	2 797
Находка	2 368
Москва	1 723
Санкт-Петербург	1 633
Севастополь	2 342
Сочи	2 177
Хабаровск	2 449
Якутск	2 229

Использование солнечной радиации весьма актуально для Юга России и Забайкалья, а ее комплексная переработка в тепловую и электрическую энергию повышает целесообразность данного источника. При преобладающем использовании электричества для нагрева воды солнечный нагрев может снизить уровень пиковых нагрузок, это преимущество можно использовать для уменьшения цены на солнечные нагреватели, к этому можно прибавить уменьшение вредных выбросов и положительное влияние на чистоту воздуха. Факторы, способные положительно влиять на рынок солнечной энергетики, – это политика правительства в области энергосбережения, активность промышленности, высокие технологии в производстве солнечных установок, наличие монтажных организаций [2–4]. Вышесказанное в полной мере относится к специфике Республики Крым [5].

Известно, что солнечная радиация, падающая на поверхность Земли, является нестабильным энергетическим источником как в течение года, так и в течение суток и во многом зависит от климатических условий данной местности. По оценкам ученых, до 75 % поступающей солнечной инсоляции приходится на теплое время года (с апреля по сентябрь) и только 25 % – на зимний период, когда потребность в тепловой энергии

является наибольшей [1; 6]. Поэтому необходимо применение специальных технических устройств по аккумулярованию энергии на период отсутствия солнечной радиации.

Анализируя данные поступающей солнечной радиации на поверхность абсорбера и возможности ее преобразования в тепловую энергию в течение календарного года на территории Крымского региона, можно предложить следующие основные технические решения по созданию солнечных установок и систем солнечного теплоснабжения с учетом достижения наиболее высокого энергетического результата. Первое – применение конструкций строящихся в Крыму жилых и общественных зданий для использования солнечной энергии [6]. Второе – широкое применение сезонных солнечных установок с суточным аккумулярованием для получения горячей воды на нужды горячего водоснабжения объектов различного назначения в летний период [6]. Третье решение, предложенное авторами, – это строительство комбинированных солнечных установок для электрообеспечения и теплоснабжения зданий, в частности термофотоэлектрических установок, совмещенных с крышей зданий.

По экспериментальным и расчетным данным, применение гелиосистем может обеспечить снижение расхода традиционных энергоносителей (газ, дизельное топливо, мазут, уголь) от 100 % при летнем режиме работы объекта (пансионаты, детские лагеря) до 50–70 % при круглогодичной работе. Срок окупаемости гелиосистем при существующих ценах на гелиоколлекторы может составить от трех до семи лет, в зависимости от сложности систем и вида замещаемого традиционного топлива [6].

Проблема горячего водоснабжения, особенно в летний период, является одной из энергозатратных задач ЖКХ городов, объектов санаторно-курортного комплекса, больниц, детских учреждений и т. п. В Крыму, в том числе Севастополе, эта задача усугубляется отсутствием собственных энергоносителей [7].

Накопленный к настоящему времени опыт использования нетрадиционных энергоносителей показывает, что для обеспечения населения и предприятий горячей водой с температурой вплоть до 100 °С могут использоваться солнечные котельные на основе гелиоколлекторов различных конструкций.

Для нагрева 1 м<sup>3</sup> воды от 20 до 60 °С необходимо сжечь в котле с КПД 50 % около 20 кг угля или 10 м<sup>3</sup> газа, или израсходовать 50 кВт·ч электроэнергии. Это же количество горячей воды летом (с мая по октябрь) в Крыму можно получить с помощью гелиоколлекторов площадью 8–10 м<sup>2</sup> [7].

Об экологической пользе от использования для отопления и горячего водоснабжения солнечных водонагревательных установок в Крыму можно судить по результатам исследований экспертов Европейского союза, работавших в Крыму по программе TESIS и получивших данные о количестве вредных выбросов в атмосферу Крыма (таблица 2) [7].

Цель работы – рассмотреть возможность и целесообразность размещения на крышах зданий и сооружений термофотоэлектрических гелиопрофилей, смонтированных в кровельный материал, оценить их энергетический потенциал.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Для проведения технико-экономического анализа эффективности использования солнечных установок на территории Крыма была использована модель расчета гелиотехнических мощностей городов полуострова (Симферополь, Севастополь и др.).

Таблица 2. Выбросы в атмосферу Крымского региона, т/год

Наименования загрязняющих веществ	Показатели по видам топлива		
	Уголь	Нефть	Природный газ
Углекислый газ (CO <sub>2</sub> )	30 603	24 054	16 206
Двуокись серы (SO <sub>2</sub> )	536	508	–
Окислы азота (NO <sub>2</sub> )	56	100	19
Твердые частицы	920	32	1

Схема комбинированной термофотоэлектрической установки представлена на рисунке 1.

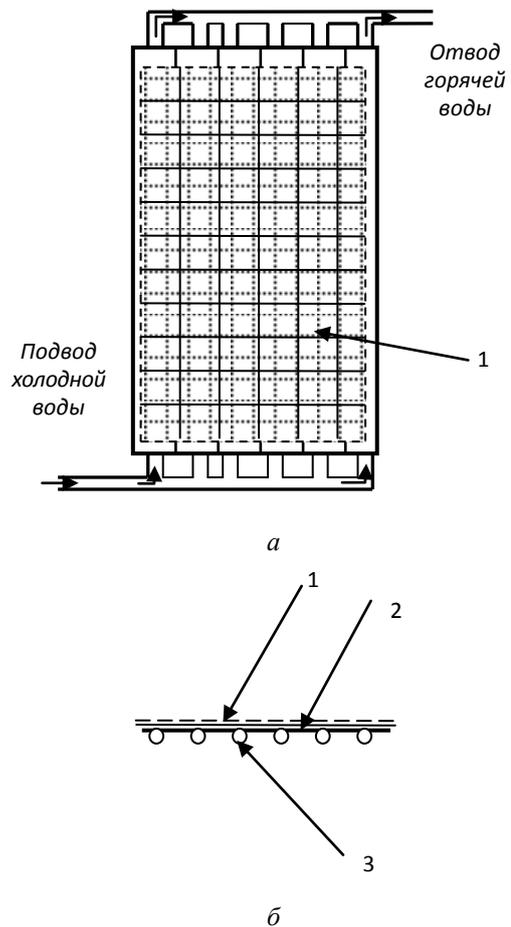


Рис. 1. Комбинированная термофотоэлектрическая установка с полным покрытием абсорбера солнечными элементами:  
 а – комбинированный коллектор;  
 б – абсорбер комбинированной установки:  
 1 – фотоэлементы; 2 – приемная металлическая пластина абсорбера; 3 – трубы для теплоносителя

Комбинированная термофотоэлектрическая установка представляет собой полноразмерный промышленный гелиопрофиль, предназначенный непосредственно для монтажа кровельного покрытия жилых домов [8]. Внутри гелиопрофиля находятся трубки для жидкого теплоносителя. Фотоэлементы крепятся к приемной поверхности при помощи специальной теплопроводящей пасты с большим омическим сопротивлением и могут покрывать до 100 % поверхности гелиопрофиля. При горизонтальном (на плоской кровле) или вертикальном (на стенах) расположении эффективность гелиоколлекторов снижается примерно на 20–25 %, однако при этом существенно упрощается монтаж и уменьшаются ветровые нагрузки.

В результате проведенных исследований применительно к условиям г. Севастополя был рассчитан предварительный технический потенциал, а также определены мощностные характеристики гелиосистем. При расчетах технического потенциала гелиосистем учитывали закономерные изменения поступающего солнечного излучения (определяются вращением Земли вокруг Солнца) и стохастические изменения (определяются изменением облачности и прозрачности атмосферы) [9].

Были учтены два основных способа возможного затенения приемной поверхности: горизонтальными и вертикальными препятствиями [7; 10].

На рис. 2 приведены результаты анализа технически возможного потенциала солнечной энергии для всех крыш зданий г. Севастополя в предположении круглогодичной работы гелиоколлекторов при оптимальном угле наклона приемных поверхностей [3]. Используя данные графиков, представленных на рис. 2, можно рассчитать мощностной технический потенциал для термофотоэлектрических установок (рис. 3), расположенных, при оптимальном угле наклона приемных поверхностей, на крышах г. Севастополя.

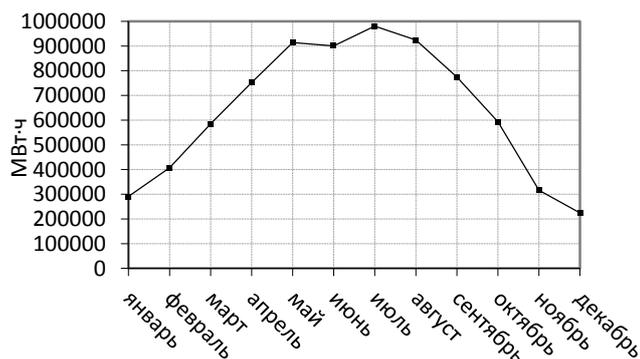


Рис. 2. Технически возможный потенциал солнечной энергии для крыш зданий и сооружений г. Севастополя

Возможная экономия органического топлива и предотвращение различных выбросов путем использования теплофотоэлектрических установок в течение года представлены в таблице 3.

Учитывая, что промышленность в основном выпускает тепловые коллекторы на одних предприятиях, а фотоэлектрические батареи – на других, нами предла-

гается в целях экономии площади покрытия кровли использовать солнечные комбинированные установки [8; 11–14]. Наиболее повторяющиеся площади кровель для индивидуальных частных строений составляют около 100 м<sup>2</sup> [7]. Максимальная тепловая мощность исследуемой установки – около 0,7 кВт с 1 м<sup>2</sup>, а электрическая – до 0,15 кВт с 1 м<sup>2</sup>. При условии средней площади кровли для одного частного жилого дома 100 м<sup>2</sup> максимальная удельная тепловая мощность комбинированной установки составит 70 кВт, а электрическая – 15 кВт. С учетом вышеописанного можно рассчитать экономия средств, получаемую при использовании комбинированного гелиопрофиля.

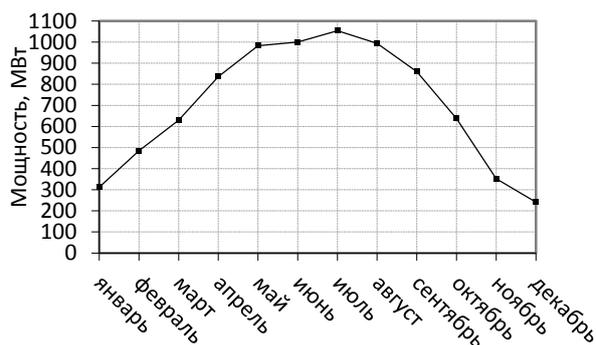


Рис. 3. Технически возможные мощностные характеристики для термофотоэлектрических установок

Номинальная электрическая мощность  $P_{эл.ном}$ , вырабатываемая фотоэлектрической батареей, рассчитывается по формуле

$$P_{эл.ном} = I_o \cdot S_{ТФУ} \cdot \eta_{эл} = 1\,000 \cdot 100 \cdot 0,15 = 15 \text{ (кВт)}, \quad (1)$$

где  $I_o$  – максимальная интенсивность солнечной радиации (1 000 Вт/м<sup>2</sup>);

$S_{ТФУ}$  – полезная площадь термофотоэлектрической установки (100 м<sup>2</sup>);

$\eta_{эл}$  – электрический КПД установки (с учетом КПД фотоэлементов 15 % составляет 0,15).

Так как освещенность рабочей поверхности солнечной батареи (а также комбинированного гелиопрофиля) и, соответственно, вырабатываемая мощность зависят от светлого времени суток, облачности и других факторов [15–17], в формулу (1) необходимо добавить коэффициент использования номинальной мощности  $K_{ном}$ . Значение коэффициента  $K_{ном}$  составляет в среднем за год около 0,1. Отсюда среднегодовая выработка электроэнергии  $E_{год}$ :

$$E_{год} = P_{max} \cdot K_{ном} \cdot T_{год} = 15 \cdot 0,1 \cdot 8\,760 = 13\,140 \text{ (кВт·ч)},$$

где  $T_{год}$  – количество часов в году.

Соответственно, месячная выработка составит

$$E_{мес} = P_{max} \cdot K_{ном} \cdot T_{год} = 15 \cdot 0,1 \cdot 720 = 1\,080 \text{ (кВт·ч)}, \quad (2)$$

где  $T_{год}$  – количество часов в месяц (30 дней).

Расчет теплового абсорбера производили с применением методик, описанных в работах [9; 14; 18; 19].

Таблица 3. Объемы сокращения выбросов органического топлива

Наименование вещества	Объемы сокращения выбросов, т/год			Общая экономия органического топлива, ТДж/год
	Виды органического топлива			
	Уголь	Нефть	Природный газ	
CO <sub>2</sub>	317 591,7	249 627,3	168 185,9	2604
SO <sub>2</sub>	5 567,4	5 273,1	–	
NO <sub>x</sub>	585,9	1 041,6	195,3	
Твердые частицы	9 546,3	333,3	10,4	

Полезная мощность  $Q_u$ , отводимая из коллектора в единицу времени (Вт), равна

$$Q_u = G \cdot C_p (t_{\text{вых}} - t_{\text{вх}}) \quad (\text{Вт}), \quad (3)$$

где  $G$  – расход теплоносителя (кг/с);

$C_p$  – теплоемкость воды (4 200 Дж/кг·К);

$t_{\text{вых}}$  – температура теплоносителя на выходе из коллектора;

$t_{\text{вх}}$  – температура теплоносителя на входе в коллектор.

В нашем случае максимальная полезная мощность установки ( $Q_u$ ) составляет 70 кВт (из расчета 0,7 кВт с 1 м<sup>2</sup>, при площади установки 100 м<sup>2</sup>). Температура воды на выходе из коллектора для горячего водоснабжения – 50 °С. При температуре воды на входе в систему 20 °С количество горячей воды ( $m$ ) за время  $T$  составляет

$$m = Q_u T / C_p (t_{\text{вых}} - t_{\text{вх}}). \quad (3.1)$$

При работе на номинальном режиме за сутки около 12 часов количество горячей воды ( $m$ ), получаемой с 1 м<sup>2</sup> установки за время  $T$  (с), составит

$$m = Q_u T / C_p S_{\text{ТФУ}} (t_{\text{вых}} - t_{\text{вх}}) = (70 \cdot 1000 \cdot 12 \cdot 3600) / (4200 \cdot 100 \cdot (50 - 20)) = 240 \text{ (л/м}^2\text{)}.$$

Месячная тепловая выработка гелиоколлектора с учетом годового коэффициента использования номинальной мощности будет равна

$$E_{\text{мес}} = Q_u \cdot K_{\text{ном}} \cdot T_{\text{мес}} = 70 \cdot 0,1 \cdot 720 = 5040 \text{ (кВт·ч)}. \quad (4)$$

Годовая выработка:

$$E_{\text{год}} = Q_u \cdot K_{\text{ном}} \cdot T_{\text{год}} = 70 \cdot 0,1 \cdot 8760 = 61320 \text{ (кВт·ч)}. \quad (5)$$

Стоимость промышленных фотоэлектрических модулей разных мировых производителей, по их данным, составляет около 70 руб. за 1 Вт установленной мощности; мировая цена за солнечные элементы, из которых собран модуль, различных фирм производителей, – 35 руб. за 1 Вт установленной мощности [13].

Стоимость промышленного гелиопрофиля – 14 000 руб. Цена комбинированной установки складывается из цены промышленного гелиопрофиля и цены фотоэлементов. Электрическая мощность 1 м<sup>2</sup> солнечной комбинированной установки составляет 150 Вт, цена такой же мощности фотоэлектрических модулей – 10 500 руб. Так как стоимость фотоэлементов (за 150 Вт) составляет 5 250 руб. (35 руб. за 1 Вт), то экономия средств получается 5 250 руб. (без учета стоимости работ) [13].

При монтаже комбинированной установки одновременно собираются гелиопрофиль и фотоэлектрические блоки [20], соответственно, стоимость работ сравнима со стоимостью монтажа гелиопрофиля без элементов, а экономия средств составляет около 5 250 руб. с 1 м<sup>2</sup> установки [13]. Полная экономия средств  $C_{\text{пол}}$  со всей кровли за счет материалов конструкций фотоэлектрических модулей и монтажа составляет

$$C_{\text{пол}} = 5250 \cdot 100 \text{ м}^2 = 525000 \text{ (руб.)}.$$

При использовании комбинированного гелиопрофиля, в отличие от установки теплового коллектора и фотоэлектрических батарей [20] при той же мощности, получается значительный экономический эффект. Мощностные и экономические характеристики установок приведены в таблице 4.

Таблица 4. Характеристики термофотоэлектрической установки в сравнении с гелиопрофилем и фотоэлектрическим модулем при равных мощностях

Солнечные установки	Характеристики установок				
	Цена 1 м <sup>2</sup> гелиопрофиля, руб.	Удельная тепловая мощность, Вт/м <sup>2</sup>	Удельная электрическая мощность, Вт/м <sup>2</sup>	Удельная суммарная мощность, Вт/м <sup>2</sup>	Цена 1 Вт суммарной мощности, \$
Промышленный Гелиопрофиль	14 000	700	–	700	20,0
Теплофотоэлектрический гелиопрофиль	19 250	700	150	850	22,6
Промышленные гелиопрофиль и фотоэлектрические модули	24 500	700	150	850	28,8

Экономический расчет теплофотоэлектрической установки производится отдельно для тепловой и электрической части. Тепловой расчет установки включает в себя расчет системы горячего водоснабжения и отопления, а электрический – данные по работе солнечных элементов.

Выработка электроэнергии за месяц солнечной фотоэлектрической установкой, согласно формуле (2), насчитывает 1 080 кВт·ч. Для оценки средней стоимости за 1 кВт·ч для коммунальных потребителей в Крыму использовались данные Государственного комитета по ценам и тарифам Республики Крым [21], согласно которым средняя цена за 1 кВт·ч для населения составляет 1,7 руб.

Следовательно, стоимость электроэнергии, полученной со всей крыши автономного строения, составит в месяц

$$1\ 080\ \text{кВт}\cdot\text{ч}\cdot 1,7\ \text{руб.} = 1\ 836\ (\text{руб.})$$

и, соответственно, за год

$$1\ 836\ (\text{руб.})\cdot 12\ (\text{мес.}) = 22\ 032\ (\text{руб.})$$

Стоимость горячей воды рассчитывается по количеству потребителей, проживающих в строении, в среднем этот показатель для частного жилого дома (площадью 100 м<sup>2</sup>) составляет 5 человек [21]. По санитарным нормам количество горячей воды, необходимой для 1 человека, составляет 100 л в день, а ее температура должна быть не ниже 50 °С [22]. Учитывая среднюю температуру подачи воды для нагрева, равную 20 °С, согласно формулам (3) и (3.1) для нагрева воды для  $N$  человек за сутки необходимо израсходовать тепловой энергии:

$$Q_u = N \cdot m \cdot C_p \cdot (t_{\text{вых}} - t_{\text{вх}}) = 5 \cdot 100 \cdot 4\ 200 \cdot (50 - 20) = 63\ 000\ (\text{кДж}) = 17,5\ (\text{кВт}\cdot\text{ч}).$$

В день расход горячей воды на 5 человек насчитывает 0,5 м<sup>3</sup>. Соответственно, за месяц тепловой расход при нагреве составит

$$17,5\ (\text{кВт}\cdot\text{ч})\cdot 30\ (\text{дней}) = 525\ (\text{кВт}\cdot\text{ч}).$$

Цена за 1 м<sup>3</sup> горячей воды для централизованного водоснабжения составляет 275 руб. [21]. Следовательно, стоимость горячей воды равна

$$0,5\ (\text{м}^3)\cdot 275\ (\text{руб.})\cdot 30\ (\text{дней}) = 4\ 125\ (\text{руб.}).$$

За год экономия составит

$$0,5\ (\text{м}^3)\cdot 275\ (\text{руб.})\cdot 365\ (\text{дней}) = 50\ 187,5\ (\text{руб.}).$$

Средняя стоимость тепловой энергии по Республике Крым при централизованном теплоснабжении для частных потребителей равна 1,7 руб. за 1 кВт·ч [21]. Соответственно, можно подсчитать экономию тепловой энергии за месяц за счет использования солнечной установки, за вычетом энергии идущей на нагрев горячей воды, согласно формуле (4):

$$(5\ 040\ (\text{кВт}\cdot\text{ч}) - 525\ (\text{кВт}\cdot\text{ч}))\cdot 1,7\ \text{руб.} = 4\ 515\ (\text{кВт}\cdot\text{ч})\cdot 1,7\ \text{руб.} = 7\ 675,5\ (\text{руб.}).$$

За год экономия средств, согласно формуле (5), равна

$$(61\ 320\ (\text{кВт}\cdot\text{ч}) - (525\ (\text{кВт}\cdot\text{ч})\cdot 12\ (\text{мес.}))\cdot 1,7\ (\text{руб.})) = 93\ 799,2\ (\text{руб.}).$$

Соответственно, годовая экономия средств для строения с покрытием комбинированного гелиопрофиля общей площадью 100 м<sup>2</sup> составит:

– по экономии за счет выработки электроэнергии – 22 032 (руб.);

– по экономии за счет выработки горячей воды – 50 187,5 (руб.);

– по экономии за счет выработки тепловой энергии – 93 799,2 (руб.).

Следовательно, суммарная экономия средств за год равна

$$22\ 032\ (\text{руб.}) + 50\ 187,5\ (\text{руб.}) + 93\ 799,2\ (\text{руб.}) = 166\ 018,7\ (\text{руб.}).$$

## ВЫВОДЫ

Использование встроенных в крышу строений комбинированных гелиопрофилей позволяет значительно экономить материалы, площади и себестоимость работ по монтажу и установке систем солнечных теплоэлектрических установок. Средняя технически возможная мощность термофотоэлектрических установок для Севастополя составляет в летний период около 1 000 МВт. Средний годовой энергетический потенциал составляет около 700 тыс. МВт·ч.

Использование предложенных солнечных установок для обеспечения автономного потребителя позволяет при комбинированной выработке тепловой и электрической энергии значительно повысить общую эффективность всей системы, годовая экономия средств при использовании предложенных установок на крыше площадью 100 м<sup>2</sup> составит 166 018,7 руб.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Климат России / под ред. Н.В. Кобышевой. СПб.: Гидрометеоздат, 2001. 656 с.
2. Morozova N.V. The Increasing of Efficiency of Solar Power Systems // Russia – ASEAN Energy Dialogue in the Field of Renewable Energy and Clean Energy Technologies: proc. 2nd workshop. ISTI, 2016. P. 7–10.
3. Кувшинов В.В., Морозова Н.В. Возможности повышения мощностных характеристик солнечных установок для использования в энергетике Крыма. М.: Спутник+, 2017. 175 с.
4. Возобновляемая энергетика 2003: состояние, проблемы, перспективы: сборник докладов международной научно-практической конференции. СПб.: СПбПУ, 2003. 616 с.
5. Боков В.А., Ена В.Г., Ефимов С.А. Устойчивое развитие – стратегия развития Крыма в 21 веке. Симферополь: Ассоциация поддержки биологического и ландшафтного разнообразия Крыма, 2000. 80 с.
6. Кибовский С.А., Ефимов С.А., Петрук С.К., Сафонов В.А. Энергосбережение в Крыму: приложение к научно-практическому дискуссионно-аналитическому сборнику «Вопросы развития Крыма». Симферополь: Таврия-Плюс, 2001. 220 с.

7. Багров Н.В., Боков А.И., Бекиров Э.А. Солнечная энергетика для устойчивого развития Крыма. Симферополь: Крымский научный центр, 2009. 293 с.
8. Кувшинов В.В., Башта А.И., Сафонов В.А. Фото-термопреобразователь солнечной энергии: патент РФ № 150121, 2015.
9. Бекман У., Кейли С., Даффи Д. Расчёт систем солнечного теплоснабжения. М.: Энергоатомиздат, 1988. 176 с.
10. Кузнецов К.В., Тухов И.И., Сергиевский Э.Д. Исследование характеристик солнечного воздушного гибридного коллектора // Энергообеспечение и энергосбережение в сельском хозяйстве: труды 6-й Международной научно-технической конференции. Ч. 4. М.: ГНУ ВИЭСХ, 2008. С. 227–231.
11. Кувшинов В.В., Башта А.И. Фототермопреобразователь солнечной энергии: патент РФ № 150122, 2015.
12. Кувшинов В.В. Комбинированные солнечные установки для выработки тепловой и электрической энергии // Сборник научных трудов СНУЯЭиП. 2010. Вып. 2. С. 182–189.
13. Башта А.И., Кувшинов В.В. Экономическое обоснование использования гелипрофиля для автономного энергосберегающего здания // Вестник социально-экономических исследований. 2011. № 2. С. 12–16.
14. Кувшинов В.В. Методы расчета и повышения эффективности использования теплофотоэлектрических установок // Сборник научных трудов СНУЯЭиП. 2013. Вып. 3. С. 166–172.
15. Колтун М.М. Оптика и метрология солнечных элементов. М.: Наука, 1985. 300 с.
16. Андреев В.М., Гриликес В.А., Румянцев В.Д. Фотоэлектрическое преобразование концентрированного солнечного излучения. Л.: Наука, 1989. 405 с.
17. Беляев Ю.М., Нагайкин А.С., Разгоняев Ю.В. Повышение эффективности использования наземных фотоэлектрических систем // Гелиотехника. 1989. № 2. С. 6–10.
18. ГОСТ 28976-91. Фотоэлектрические приборы из кристаллического кремния. Методика коррекции результатов измерения вольтамперной характеристики (МЭК 891-87). М.: Издательство стандартов, 2004. 42 с.
19. Румшинский Л.З. Математическая обработка результатов эксперимента. М.: Наука, 1971. 192 с.
20. Раушенбах Г. Справочник по проектированию солнечных батарей. М.: Энергоатомиздат, 1983. 397 с.
21. Государственный комитет по ценам и тарифам Республики Крым. Тарифы для населения, Симферополь, 2016. Приложение № 1 по ценам и тарифам Республики Крым от 21.12.2016 № 53/1. URL: [gkz.rk.gov.ru](http://gkz.rk.gov.ru).
22. СНиП 2.04.01-85. Внутренний водопровод и канализация зданий: введ. 01.07.86. М.: Госстрой России, 2000. 128 с.
3. Kuvshinov V.V., Morozova N.V. *Vozmozhnosti povyshe-niya moshchnostnykh kharakteristik solnechnykh ustanovok dlya ispolzovaniya v energetike Kryma* [Possibilities of increase in power characteristics of solar installations for use in power industry of the Crimea]. Moscow, Sputnik+ Publ., 2017. 175 p.
4. *Vozobnovlyаемая энергетика 2003: sostoyanie, problema, perspektivy: sbornik dokladov mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii* [Renewable power of 2003: state, problems, prospects: Reports of the international scientific and practical conference]. Sankt Petersburg, SPbPU Publ., 2003. 616 p.
5. Bokov V.A., Ena V.G., Efimov S.A. *Ustoychivoe razvitie – strategiya razvitiya Kryma v 21 veke* [Sustainable development – the strategy of development for the Crimea in the 21st century]. Simferopol, Assotsiatsiya podderzhki biologicheskogo i landshaftnogo raznoobraziya Kryma Publ., 2000. 80 p.
6. Kibovskiy S.A., Efimov S.A., Petruk S.K., Safonov V.A. *Energoberezhenie v Krymu: prilozhenie k nauchno-prakticheskomu diskussionno-analiticheskomu sborniku “Voprosy razvitiya Kryma”* [Energy saving in the Crimea: the application to scientific practically debatable analytically to the collection of Questions of Development of the Crimea]. Simferopol, Tavriya-Plyus Publ., 2001. 220 p.
7. Bagrov N.V., Bokov A.I., Bekirov E.A. *Solnechnaya energetika dlya ustoychivogo razvitiya Kryma* [Solar power for sustainable development of the Crimea]. Simferopol, Krymskiy nauchnyy tsentr Publ., 2009. 293 p.
8. Kuvshinov V.V., Bashta A.I., Safonov V.A. *Fototermopreobrazovatel solnechnoy energii* [Photothermoconverter of solar energy], patent RF no. 150121, 2015.
9. Bekman U., Keyli S., Daffi D. *Raschet sistem solnechnogo teplosnabzheniya* [Calculation of solar heat supply systems]. Moscow, Energoatomizdat Publ., 1988. 176 p.
10. Kuznetsov K.V., Tyukhov I.I., Sergievskiy E.D. A research of characteristics of a solar air hybrid collector. *Energoobespechenie i energoberezhenie v selskom khozyaystve: trudy 6-y Mezhdunarodnoy nauchno-tekhnicheskoy konferentsii*. Moscow, GNU VIESKh Publ., 2008, pp. 227–231.
11. Kuvshinov V.V., Bashta A.I. *Fototermopreobrazovatel solnechnoy energii* [Photothermoconverter of solar energy], patent RF no. 150122, 2015.
12. Kuvshinov V.V. Combined solar systems to generate heat and power. *Sbornik nauchnykh trudov SNUYaEiP*, 2010, vyp. 2, pp. 182–189.
13. Bashta A.I., Kuvshinov V.V. Economic justification of using heliprofile for an autonomous energy-saving building. *Vestnik sotsialno-ekonomicheskikh issledovaniy*, 2011, no. 2, pp. 12–16.
14. Kuvshinov V.V. Methods of calculation and improve the utilization of the heat of photovoltaic installations. *Sbornik nauchnykh trudov SNUYaEiP*, 2013, vyp. 3, pp. 166–172.
15. Koltun M.M. *Optika i metrologiya solnechnykh elementov* [Optics and metrology of solar cells]. Moscow, Nauka Publ., 1985. 300 p.
16. Andreev V.M., Grilikhes V.A., Rummyantsev V.D. *Fotoelektricheskoe preobrazovanie kontsentrirovannogo solnechnogo izlucheniya* [Photoelectric transformation

## REFERENCES

1. Kobysheva N.V., ed. *Klimat Rossii* [Climate of Russia]. Sankt Petersburg, Gidrometeoizdat Publ., 2001. 656 p.
2. Morozova N.V. The Increasing of Efficiency of Solar Power Systems. *Russia – ASEAN Energy Dialogue in the Field of Renewable Energy and Clean Energy Technologies: proc. 2nd workshop*. ISTI, 2016, pp. 7–10.

- of concentrated solar radiation]. Leningrad, Nauka Publ., 1989. 405 p.
17. Belyaev Yu.M., Nagaykin A.S., Razgonyaev Yu.V. Increase of the efficiency of the use of terrestrial photoelectric systems. *Geliotekhnika*, 1989, no. 2, pp. 6–10.
18. GOST 28976-91. *Fotoelektricheskie pribory iz Kristallicheskogo kremniya. Metodika korrektsii rezultatov izmereniya voltampernoy kharakteristiki (MEK 891-87)* [GOST 28976-91. Photovoltaic devices from crystalline silicon. Method of correction of the results of measuring the current-voltage characteristic (IEC 891-87)]. Moscow, Izdatelstvo standartov Publ., 2004. 42 p.
19. Rumshinskiy L.Z. *Matematicheskaya obrabotka rezultatov eksperimenta* [The mathematical processing of the experimental results]. Moscow, Nauka Publ., 1971. 192 p.
20. Raushenbakh G. *Spravochnik po proektirovaniyu solnechnykh batarey* [A handbook on solar batteries design]. Moscow, Energoatomizdat Publ., 1983. 397 p.
21. State committee on the prices and tariffs of the Republic of Crimea. Tariffs for the population, Simferopol, 2016. The appendix No. 1 at the prices and tariffs of the Republic of Crimea from 21.12.2016 № 53/1. URL: gkz.rk.gov.ru.
22. SNiP 2.04.01-85. *Vnutrenniy vodoprovod i kanalizatsiya zdaniy* [SNiP 2.04.01-85. Internal water supply and sewerage systems of buildings]. Moscow, Gosstroy Rossii Publ., 2000. 128 p.

### THE ASSESSMENT OF EFFICIENCY OF THERMOPHOTOVOLTAIC UNITS APPLICATION FOR THERMAL AND ELECTRIC ENERGY PROVIDING

© 2017

**V.V. Kuvshinov**, PhD (Engineering), assistant professor of Chair “Renewables and Electric Systems and Networks”  
*Sevastopol State University, Sevastopol (Russia)*

**B.L. Krit**, Doctor of Sciences (Engineering), professor of Chair “Technologies of Production of Devices and Information Systems for Aircraft Control”

*Moscow Aviation Institute (National Research University), Moscow (Russia)*

**N.V. Morozova**, PhD (Pedagogics), assistant professor of Chair “Medical Equipment”  
*Russian Medical Academy of Continuous Professional Training, Moscow (Russia)*

**Keywords:** thermophotovoltaic unit; helioprofile; thermophotovoltaic helioprofile; photovoltaic cell; solar collector; Sevastopol; the Republic of Crimea.

**Abstract:** The application of solar radiation for producing energy is the hot topic and a worldwide trend. The plants converting solar energy to thermal and electric energy should become some day the main generating capacities, in this case, the use of fossil fuel can be reduced considerably. Many regions, in particular, the Republic of Crimea, are located in the zones suitable for the development of solar power. Complex producing of thermal and electric energy used simultaneously in the units combining thermal solar collector and the photoelectric generator is of special interest. Such units allow improving considerably the efficiency of transformation and application of energy coming from the sun. At the same time, considering different geographic and climate irregularities of the location of different regions, justification, and procedure of application of solar collectors with photovoltaic and thermal cells raise many questions. With regard to the conditions of the Republic of Crimea and based on the model of calculation of active solar capacities of the peninsula cities, the authors considered the possibility and reasonability of allocation of thermophotovoltaic helioprofiles mounted into the roofing material on the roofs of buildings and constructions and estimated their energy potential. In the result of the studies carried out with regard to the conditions of Sevastopol, the authors pre-calculated technical and economic indicators and determined the power characteristics of heliosystems. In the calculations, natural and stochastic changes of coming sunlight were considered. It is determined that the combined thermophotovoltaic helioprofiles mounted into the roof of buildings will allow achieving considerable economy of materials, areas and operating costs and increasing general efficiency of the whole system of the power supply of the object under the study.

## СОСТОЯНИЕ И ПРОБЛЕМЫ РЫНКА ИПОТЕЧНОГО КРЕДИТОВАНИЯ

© 2017

*Н.Н. Кулакова*, кандидат экономических наук, доцент кафедры «Экономика»  
Финансовый университет при Правительстве РФ, Калужский филиал, Калуга (Россия)  
*М.Г. Семененко*, кандидат физико-математических наук, доцент кафедры «Высшая математика»  
Калужский филиал МГТУ им. Н.Э. Баумана, Калуга (Россия)

*Ключевые слова:* ипотечный жилищный кредит; оценка кредитоспособности; нечеткая логика.

*Аннотация:* Часто обсуждаемой темой в экономике является существующая в России система ипотечного жилищного кредитования. Данная тема постоянно дискутируется на научном и государственном уровнях, так как решение жилищной проблемы, как одной из наиболее насущной социально-экономической проблемы в стране, влияет на демографическую ситуацию и социально-экономическое развитие общества. Проведенный авторами анализ статистических данных Центрального банка показывает, что в России по-прежнему остается актуальным вопрос улучшения жилищных условий, причем, с учетом постоянного роста цен на жилье, ипотека является одним из основных способов решения жилищной проблемы. Статистика показывает, что наблюдается увеличение как объемов выданных ипотечных жилищных кредитов, так и задолженности по этим кредитам, в том числе просроченной.

Ипотеку можно рассматривать как систему долгосрочных кредитов, которые выдают коммерческие банки с целью приобретения жилья на первичном или вторичном рынках, часто под залог приобретаемого жилья. В связи с этим возникает проблема оценки финансовой состоятельности заемщика и ликвидности приобретаемого им жилья. Используемые с этой целью стандартные статистические методы показали не вполне адекватные результаты. Поэтому было предложено использовать методы, основанные на формализме нечеткой логики. Приведены результаты сравнительного анализа двух моделей оценки кредитоспособности заемщика на основе использования методов нечеткой логики. Показано, что эти модели качественно и количественно согласуются друг с другом, однако преимуществом одной из моделей является простота компьютерной реализации в электронных таблицах Excel.

### ВВЕДЕНИЕ

По мнению большинства исследователей, термин ипотека (*hypothecate*, *hypotheca*) появился впервые в Греции в VI веке до н.э. и был связан с обеспечением ответственности должника определенными участками земли. Древнее римское право рассматривало ипотеку (*hypotheca*) как разновидность залога, также ею именовался залог имущества, а позднее под ипотекой, стали понимать, исключительно залог недвижимого имущества. Понятие «ипотека» в теории российского права появилось в конце XIX века и было синонимом слова «залог», под которым понимали залог недвижимого имущества, а залог движимого имущества именовали «закладом», однако в советское время потребности в законе об ипотеке не стало. В примечании к статье 21 Гражданского Кодекса РСФСР указывалось, что «с отменой частной собственности на землю деление имущества на движимое и недвижимое упразднено». В связи с этим, появление российского рынка ипотечного жилья было непростым, несмотря на достаточность нормативной базы. В России фактически отсутствовала практика выдачи длинных кредитов. Новые условия кредитования, длительные сроки, отсутствие необходимых методик и программного обеспечения, несовершенство законодательства, отсутствие практики его применения создавали повышенные риски для кредитора [1].

Первый в истории России специальный закон, регулирующий систему отношений, возникающих в связи с залогом недвижимости, ФЗ от 16.07.1998 № 102-ФЗ «Об ипотеке (залоге недвижимости)» был подписан президентом страны лишь в июле 1998 года. Постановление Правительства Российской Федерации от 11 января 2000 года № 28 «О мерах по развитию системы ипотечного жилищного кредитования в Российской Фе-

дерации» закрепило положение о том, что формирование системы ипотечного жилищного кредитования является одним из приоритетных направлений государственной жилищной политики. При этом особый упор делался на то, что ипотека должна быть рыночной, а не дотационной. Первые сделки ипотечного кредитования были совершены только в 2001 году.

С понятием «ипотека» тесно связано понятие «ипотечное кредитование» активное развитие которого в Российской Федерации началось с 2002 года. [2; 3]. При ипотечном кредитовании банк выдает кредит под залог недвижимого имущества и сама приобретаемая недвижимость поступает в залог (в ипотеку) кредитующей организации, гарантируя погашение выданного кредита. При неисполнении обязательства, взыскание будет обращено только на заложенное недвижимое имущество. До заключения кредитного договора кредитор производит оценку вероятности погашения ипотечного кредита и определения максимально возможной суммы ипотечного кредита с учетом доходов заемщика, наличием собственных средств для первоначального взноса и оценки предмета ипотеки [4].

В связи с этим возникает проблема оценки финансовой состоятельности заемщика и ликвидности приобретаемого им жилья, используя такие характеристики как месторасположение жилья, качество отделки, оценка активов заемщика и оценка его дохода, величина вы плат по ипотечному кредиту. Вначале для решения подобной задачи использовались статистические модели, основанные на вероятностной интерпретации кредитоспособности заемщика. Однако данные модели часто давали неадекватные результаты [5]. Поэтому было предложено использовать с этой целью модели, основанные на формализме нечеткой логики [6].

Все изложенное выше, определило цель данной работе – проведение сравнительного анализа статистических данных по функционированию рынка ипотечного кредитования для выяснения путей снижения степени риска для кредитора и повышения доступности кредитного продукта для заемщика.

### АНАЛИЗ СТАТИСТИЧЕСКИХ ДАННЫХ

Кредитные организации создают предложение на рынке ипотечного жилищного кредитования в России, динамика количества которых представлена в таблице 1 (все обсуждаемые в работе статистические данные представлены на сайте Центрального банка Российской Федерации [7]). Наибольшее количество действующих кредитных организаций, а также предоставляющих ипотечные жилищные кредиты, зарегистрированы в Центральном федеральном округе. За анализируемый период количество кредитных организаций в России сократилось на 30,7 %, а в Центральном федеральном округе на 27,4 %.

Однако количество кредитных организаций, предоставляющих ипотечные жилищные кредиты, по сравнению с 2010 годом росло, исключение составил 2016 год. В течение 2015 года 70 кредитных организаций покинуло рынок ипотечного жилищного кредитования. Коли-

чество кредитных организаций – участников рынка ипотечного жилищного кредитования на 01.01.2016 года составило 559 единиц, из них 54,5 % зарегистрированы в Центральном федеральном округе.

Как экономическая категория «спрос» населения страны на ипотечный жилищный кредит обладает определенной эластичностью и зависит от процентных ставок по ипотечному кредиту и условий предоставления кредита. Если происходит снижение процентной ставки и увеличивается срок кредитования, то в бюджете семьи доля расходов по обслуживанию ипотечного кредита снижается, и спрос на ипотечный кредит растет. Однако происходит обратный процесс, если процентная ставка растёт, и сокращается срок кредитования. Динамика спроса на ипотечные жилищные кредиты в России представлена в таблице 2.

Данные таблицы 2 наглядно свидетельствуют о развитии рынка ипотечного кредитования, так по сравнению с 2010 годом прослеживаются ежегодные приросты количества и объемов предоставленных ипотечных кредитов. В 2014 году по сравнению с 2010 годом объем предоставленных ипотечных жилищных кредитов вырос 4,6 раза. В количественном выражении в 2016 году ипотечных кредитов было выдано на 8,8 % больше, чем в 2015 году, что связано со снижением средневзвешенных

*Таблица 1. Динамика количества кредитных организаций, предоставляющих ипотечные жилищные кредиты*

Год	Количество действующих кредитных организаций				Количество кредитных организаций, предоставляющих ипотечные жилищные кредиты			
	единиц	в % к 2010 году	в т. ч. в Центральном федеральном округе		единиц	в % к 2010 году	в т. ч. в Центральном федеральном округе	
			единиц	в % к 2010 году			единиц	в % к 2010 году
01.01.2010	1058	100,0	598	100,0	584	100,0	296	100,0
01.01.2011	1012	95,6	585	97,8	631	108,1	332	112,2
01.01.2012	978	92,4	572	95,7	658	112,7	360	121,6
01.01.2013	956	90,4	564	94,3	667	114,2	363	122,6
01.01.2014	923	87,2	547	91,5	658	112,7	363	122,6
01.01.2015	834	78,8	504	84,3	629	107,7	354	119,6
01.01.2016	733	69,3	434	72,3	559	95,7	305	103,0

*Таблица 2. Динамика спроса на ипотечные жилищные кредиты в России*

Год	Количество выданных ипотечных жилищных кредитов			Объем выданных ипотечных жилищных кредитов,			Средний размер выданных ипотечных кредитов, млн. руб.	Средневзвешенный срок кредитования, месяцев	Средневзвешенная ставка по ипотечным кредитам, в % годовых
	в тыс. единиц	в % к 2010 году	в т. ч. в Центральном федеральном округе, в тыс. единиц	млрд руб.	в % к 2010 году	в т. ч. в Центральном федеральном округе, в тыс. единиц			
2010	301,4	100,0	57,0	380,1	100,0	108,7	1,26	195,9	13,05
2011	523,6	173,7	107,3	716,9	188,6	214,9	1,37	180,3	11,90
2012	691,7	229,5	150,3	1028,9	270,7	304,1	1,49	178,9	12,29
2013	825,0	273,7	188,6	1353,6	356,1	404,0	1,64	176,4	12,44
2014	1012,8	336,0	238,3	1762,5	463,7	531,4	1,74	179,7	12,45
2015	691,9	229,6	162,1	1147,3	301,9	348,4	1,66	175,4	13,35
2016	752,9	249,8	200,7	1288,3	338,9	455,7	1,71	182,8	12,48

ставок по выданным с начала года кредитам с 13,35 % на 01.01.2016 до 12,62 % на 01.01.2017. Удельный вес выданных ипотечных жилищных кредитов в ЦФО в общем количестве ипотечных жилищных кредитов России колеблется от 18,9 % в 2010 году до 26,7 % в 2016 году. Однако в 2014–2016 годах лидером по количеству выданных ипотечных жилищных кредитов был Приволжский федеральный округ: в 2014 году было выдано 258,6 тыс. единиц, в 2015 – 176,0 тыс. единиц, в 2016г. – 217,5 тыс. единиц. На основе данных таблицы 2 прослеживается увеличение среднего размера выданных ипотечных кредитов. В целом можно сделать вывод, что одним из актуальнейших направлений развития кредитной системы страны является ипотечное жилищное кредитование.

Тем не менее, ощущается и влияние экономического кризиса на объем выданных ипотечных жилищных кредитов наблюдается увеличение задолженности по кредитам, в том числе просроченной. Задолженность по ипотечным жилищным кредитам в целом по Российской Федерации с 2010 по 2017 год выросла с 812,8 млрд руб. до 4418,9 млрд руб., то есть в 5,4 раза. За этот же период просроченная задолженность в ыросла с 18,5 млрд руб. до 48 млрд руб. или в 2,6 раза. Наибольший объем просроченной задолженности в России приходится на Центральный федеральный округ, внутри него – на г. Москва (таблица 3). Удельный вес просроченной задолженности по ипотечным жилищным кредитам в ЦФО приходящийся на

Московскую область и г. Москва варьируется от 75,7 % до 83,9 %.

Просроченная задолженность по г. Москва за восемь лет выросла в 3,3 раза, по Московской области в 2,6 раза, в Брянской области – в 8 раз, в Калужской области – в 5 раз, в Смоленской области – в 2,1 раза, в Тульской области – 2,7 раза. Удельный вес просроченной задолженности этих субъектов Российской Федерации в просроченной задолженности ЦФО колеблется в разные годы от 0,3 % до 2,2 %.

Проанализируем, какой удельный вес составляет просроченная задолженность отдельных субъектов в задолженности по ипотечным кредитам, выданным физическим лицам (таблица 4).

За анализируемый период удельный вес просроченной задолженности снижается. В целом по Российской Федерации снижение составило 1,2 п.п. (процентных пункта), ЦФО – 1,6 п.п., в Московской области – 1,9 п.п., в г. Москва – 2,1 п.п. В таких субъектах Российской Федерации как Брянская, Калужская, Смоленская, Тульская область удельный вес просроченной задолженности составляет менее 1 %.

Рассмотрим структуру задолженности по ипотечным кредитам по срокам задержки платежей в целом по Российской Федерации (таблица 5).

В анализируемом периоде наблюдается снижение просроченной задолженности по ипотечным жилищным кредитам и рост на 9,8 п.п. задолженности без просроченных платежей. Удельный вес задолженности

*Таблица 3. Динамика структуры просроченной задолженности по ипотечным жилищным кредитам, предоставленным кредитными организациями физическим лицам в Центральном федеральном округе, в % на начало года*

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Российская Федерация	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
в т. ч. Центральный федеральный округ	28,2	26,6	25,7	38,7	41,5	42,7	34,3	34,3
в т. ч.:								
Брянская область	0,3	0,6	0,7	0,4	0,4	0,4	0,8	0,8
Калужская область	0,8	0,9	0,9	0,5	0,5	0,6	1,2	1,3
Московская область	36,7	33,6	30,1	29,5	26,4	24,8	30,5	30,4
Смоленская область	1,5	2,2	1,7	0,4	0,8	0,7	1,0	0,9
Тульская область	1,6	1,5	0,3	0,8	0,8	0,7	1,3	1,3
г. Москва	45,3	41,9	45,6	54,3	57,5	59,0	47,1	47,7

*Таблица 4. Удельный вес просроченной задолженности по ипотечным жилищным кредитам, предоставленным кредитными организациями физическим лицам в Центральном федеральном округе, в % на начало года*

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Российская Федерация	2,3	2,5	2,0	1,5	1,0	0,9	1,1	1,1
Центральный федеральный округ	2,9	2,8	2,0	2,1	1,5	1,3	1,4	1,3
Брянская область	0,5	0,9	0,7	0,4	0,3	0,3	0,5	0,5
Калужская область	0,9	1,0	0,7	0,4	0,3	0,3	0,6	0,6
Московская область	4,4	3,6	2,3	2,4	1,5	1,1	1,5	1,5
Смоленская область	1,3	2,0	1,3	0,9	0,5	0,4	0,6	0,6
Тульская область	1,2	1,2	0,8	0,5	0,4	0,3	0,6	0,6
г. Москва	3,8	3,3	2,4	3,0	2,3	2,2	1,8	1,7

Таблица 5. Структура задолженности по ипотечным кредитам по срокам задержки платежей, в %

Год	Удельный вес задолженности по ипотечным кредитам				
	без просроченных платежей	с просроченными платежами от 1 до 30 дней	с просроченными платежами от 31 до 90 дней	с просроченными платежами от 91 до 180 дней	с просроченными платежами свыше 180 дней
01.01.2010	85,8	4,9	2,4	1,7	5,2
01.01.2011	87,8	4,4	1,6	1,1	5,1
01.01.2012	94,1	1,3	0,6	0,4	3,6
01.01.2013	95,9	1,1	0,4	0,3	2,3
01.01.2014	96,0	1,5	0,4	0,3	1,8
01.01.2015	95,5	1,7	0,6	0,4	1,8
01.01.2016	94,7	1,6	0,7	0,5	2,5
01.01.2017	95,6	1,3	0,5	0,3	2,3

с просроченными платежами от 1 до 30 дней снизился с 4,9 % в 2010 году до 1,3 % в 2017 году, произошло снижение на 2,9 п.п. задолженности с просроченными платежами свыше 180 дней. Тем не менее риск возникновения просроченной задолженности заставляет банки внимательно подходить к оценке кредитоспособности потенциальных заемщиков [8].

### РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Наличие в реальном секторе экономики большого удельного веса семей среднего класса, а также уровень реальных доходов населения и их динамика оказывают значительное влияние на спрос населения на ипотечный жилищный кредит. Именно в дисбалансе между размером дохода домашних хозяйств и высокой стоимостью такого блага, как жилье, ипотечное жилищное кредитование становится востребованным. Отсюда следует, что в условиях рынка функция ипотечного жилищного кредитования сводится к разрешению противоречия между потребностями населения в жилье и их текущими доходами и сбережениями. В этом и состоит экономическая сущность ипотеки. Повышение доступности жилья для населения способствует не только развитию строительной отрасли, но и увеличению объемов выпуска продукции и занятости во всех отраслях экономики, что ведет к повышению общего уровня жизни населения. Но, как уже отмечалось, при ипотечном кредитовании перед банками встает проблема оценки кредитоспособности и ликвидности жилья. В последнее время стало очевидным, что стандартные подходы к решению этой задачи статистическими методами не дают адекватные результаты и необходимо использовать такие методы современной математики, как нечеткая логика [9], нейронные сети [10; 11], построение дерева решений [12] и т. п.

Мы провели сравнительный анализ двух подходов, основанных на формализме нечеткой логики, впервые предложенному в [13]. Первый подход основан выборе входных и выходных переменных с соответствующими функциями принадлежности и формулировке набора эвристических правил типа «если-то». Данный подход часто применяется в экономике для оценки эффективности инвестиций [14–16]. В [6] подробно описаны результаты такого моделирования, выполненного по заказу банка Home&Savings Bank. В качестве входных переменных были выбраны месторасположение жилья, качество отделки, оценка активов потенциального кли-

ента, оценка его дохода и величина подлежащих уплате процентов. В качестве выходной переменной использовалась оценка кредитоспособности заемщика. Недостатком данного подхода является необходимость формулировки достаточно большого (в данном случае 40) числа эвристических правил, количество которых трудно оценить заранее, и использования сложных и дорогостоящих программ типа Matlab. Кроме того, результаты моделирования могут существенно зависеть от выбора вида и параметров функций принадлежности [17].

Более простым и удобным является алгоритм, предложенный в [18; 19], который легко реализуется в электронных таблицах Excel. В основе формализма нечеткой логики лежит понятие нечеткого множества и нечеткой лингвистической переменной. Область значений нечеткой переменной образует так называемое термножество. В частности, для оценки кредитоспособности потенциальных заемщиков можно использовать нечеткую переменную  $g$ , принимающую значения в интервале  $[0, 10]$  и имеющую термножество значений {«Очень низкая», «Низкая», «Средняя», «Высокая», «Очень высокая»}. Численное значение показателя  $g$  вычисляется по формуле [18]:

$$g = \left( \sum_{i=1}^5 g_j \sum_{i=1}^N r_i \lambda_{ij} \right),$$

где  $g_j = 0,9 - 0,2(j-1)$ ,  $r_i$  – уровень значимости показателя,  $\lambda_{ij}$  – уровень принадлежности показателя соответствующему нечеткому множеству. Реализация алгоритма подробно описана в [20; 21].

Все нечеткие переменные характеризовались трапециевидными функциями принадлежности с параметрами  $[a, b, c, d]$  (рис. 1). Например, параметры трапециевидной функции принадлежности *Отделка плохая* равны  $[0 \ 0 \ 1 \ 5]$ , а функции принадлежности *Отделка прекрасная* –  $[5 \ 8 \ 10 \ 10]$  (рис. 1). Заметим, что треугольную функцию принадлежности можно рассматривать как трапециевидную, у которой параметры  $b$  и  $c$  совпадают. Так, параметры функции принадлежности *Отделка хорошая* равны  $[1 \ 5 \ 5 \ 9]$ . Параметры остальных функций принадлежности перечислены в таблице 6.

При вычислениях по обоим алгоритмам задаются значения входных переменных [Местоположение,

Таблица 6. Параметры функций принадлежности лингвистических переменных

Лингвистическая переменная	Параметры			
	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>
<i>Местоположение</i>				
Непрестижное	0	0	0,5	6,0
Престижное	1,5	3,5	6,0	9,0
Очень престижное	6,0	9,0	10,0	10,0
<i>Активы</i>				
Низкие	0	0	0	5,0
Средние	0	5,0	5,0	10,0
Высокие	5,0	10,0	10,0	10,0
<i>Выплаты</i>				
Низкие	0	0	1,0	3,0
Средние	1,0	4,0	4,0	6,0
Высокие	3,0	9,0	10,0	10,0
<i>Кредитоспособность</i>				
Очень низкая	0	0	0	3,5
Низкая	1,5	3,5	3,5	5,0
Средняя	3,5	5,0	5,0	3,5
Высокая	5,0	6,5	6,5	8,5
Очень высокая	6,5	10,0	10,0	10,0

Отделка, Активы, Доход, Выплаты] в баллах по 10-балльной шкале.

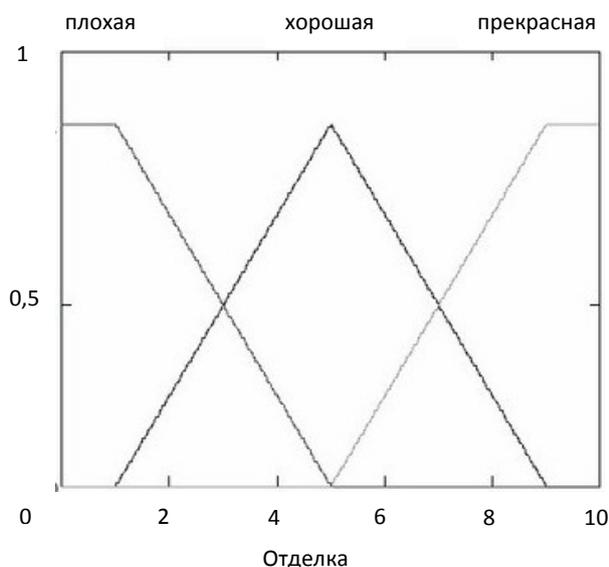


Рис. 1. Трапециевидные функции принадлежности для термов лингвистической переменной Отделка

Мы провели вычисления по описанному выше алгоритму [18] с теми же значениями входных переменных, функциями принадлежности и их параметрами, что и в [6]. Отметим, что, в отличие от [6], в данном алгоритме выходная переменная Кредитоспособность имеет трапециевидные функции принадлежности, параметры которых (узловые точки) являются абсциссами максимумов соответствующих функций принадлежности, заданных на отрезке [0, 10], равномерно отстоящих друг от друга и симметричных относительно середины отрезка с координатой 5.

Для набора входных переменных [8, 8, 9, 9, 5] значения выходной переменной, приведенные к одному масштабу, составили 7,75 баллов [6] и 6,61 баллов. Оба значения соответствуют высокой оценке состоятельности клиента.

Для набора входных переменных [3, 5, 4, 4, 2] значения выходной переменной, приведенные к одному масштабу, составили 3,42 баллов [6] и 4,31 баллов. Оба значения соответствуют низкой оценке состоятельности клиента.

### ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ И ВЫВОДЫ

Проведенный нами анализ статистических данных Центрального банка показал, что количество кредитных организаций, предоставляющих ипотечные жилищные кредиты в 2010–2015 гг стабильно росло. В 2010–2016 гг прослеживаются ежегодные приросты количества и объемов предоставленных ипотечных кредитов, а также увеличение среднего размера выданных ипотечных кредитов. Это связано с воплощением в жизнь в целях поддержки населения страны государственных ипотечных программ и подтверждает, что в России ипотека является одним из основных способов решения жилищной проблемы. Однако негативное последствие экономического кризиса на рынок ипотечного кредитования заключается в увеличении задолженности по кредитам, в том числе просроченной, что приводит к необходимости более тщательной оценки как ликвидности приобретаемого жилья, так и кредитоспособности заемщика.

Как известно из литературы, используемые с этой целью статистические методы не всегда дают адекватные результаты, поэтому необходимо развитие новых подходов. Одним из таких подходов является применение методов нечеткой логики.

Мы провели сравнительный анализ двух моделей, основанных на формализме нечеткой логики. Проведенный нами анализ показал, что качественно результаты вычислений согласуются друг с другом. В то же время

основным преимуществом методики [17] является удобство вычислений, не требующих сложного и дорогого программного обеспечения. Все расчеты можно провести в электронных таблицах Excel.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Чепенко Е.В. 10 лет ипотеке в России: история, состояние и перспективы // Имущественные отношения в Российской Федерации. 2008. № 12. С. 10–31.
- Саакян Р. Ипотеке в России 10 лет: как это началось // Имущественные отношения в Российской Федерации. 2008. № 12. С. 32–34.
- Осипов А.Ю. Как сделать ипотеку в России доступной? Мировой опыт // Российское предпринимательство. 2012. № 12. С. 10–16.
- Гончаренко Е.А. Особенности заключения кредитного договора, исполнение которого обеспечено ипотекой // Наука. Инновации. Технологии. 2011. № 2. С. 218–221.
- Коваленко О.А. Методический подход к оценке кредитоспособности физических лиц : дис. ... канд. экон. наук. Барнаул, 2011. 187 с.
- Леоненков А.В. Нечеткое моделирование в среде MATLAB и fuzzyTECH. СПб.: BHV-СПб, 2003. 736 с.
- Сайт Центрального банка Российской Федерации. URL: cbr.ru.
- Ильясов С.М. Об оценке кредитоспособности банковского заемщика // Деньги и кредит. 2005. № 9. С. 28–34.
- Дуболазов В.А., Лукашевич Н.С. Нечетко-множественный подход к оценке кредитоспособности физических лиц // Финансы и кредит. 2009. № 13. С. 35–45.
- Ломакин Н.И., Лысова М.В. Применение нейронных сетей для оценки кредитоспособности физических лиц // Гуманитарные научные исследования. 2014. № 7. С. 176–180.
- Бамадио Б., Семенчин Е.А. Применение нейросетевых технологий для оценки кредитоспособности предприятий // Фундаментальные исследования. 2013. № 11-4. С. 651–655.
- Ли В.О. Об оценке кредитоспособности заемщика (российский и зарубежный опыт) // Деньги и кредит. 2005. № 2. С. 50–54.
- Zadeh L.A. Fuzzy sets // Information and control. 1965. Vol. 8. № 3. P. 338–353.
- Семенов М.Г., Лесина Т.В. Оценка эффективности инвестиционных проектов на основе формализма нечеткой логики // Финансовая аналитика: проблемы и решения. 2011. № 29. С. 63–68.
- Соловьева И.А. Нечетко-множественный подход к финансовой оценке инвестиционных проектов // Финансы и кредит. 2009. № 45. С. 57–62.
- Мамий Е.А., Байбуртян М.А. Нечетко-множественный подход к оценке инвестиционной привлекательности инновационных проектов // Экономический анализ: теория и практика. 2011. № 30. С. 36–41.
- Семенов М.Г., Князева И.В., Черняев С.И. Проблемы выбора функций принадлежности нечетких множеств // Современные проблемы науки и образования. 2013. № 5. С. 588.
- Недосекин А.О. Методологические основы моделирования финансовой деятельности с использованием нечетко-множественных описаний : дис. ... д-ра экон. наук. СПб., 2003. 302 с.
- Недосекин А.О., Абдулаева З.И. Применение нечетко-множественных моделей и методов в исследованиях экономических систем // Системная экономика, экономическая кибернетика, мягкие измерения: сб. трудов XVII междунар. конференции. СПб., 2014. С. 129–133.
- Семенов М.Г., Черняев С.И. Функции пользователя в Excel 2013: разработка приложений нечеткой логики // Успехи современного естествознания. 2014. № 3. С. 114–117.
- Кулакова Н.Н., Семенов М.Г., Черняев С.И., Унтилова Л.А. Анализ финансовой устойчивости предприятия // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. 2014. № 1. С. 127–129.

#### REFERENCES

- Chepenko E.V. 10 years to a mortgage in Russia: history, state and prospects. *Imushchestvennyye otnosheniya v Rossiyskoy Federatsii*, 2008, no. 12, pp. 10–31.
- Saakyan R. To mortgage in Russia 10 years: how it started. *Imushchestvennyye otnosheniya v Rossiyskoy Federatsii*, 2008, no. 12, pp. 32–34.
- Osipov A.Yu. Towards affordable mortgage in Russia: international experience. *Rossiyskoe predprinimatelstvo*, 2012, no. 12, pp. 10–16.
- Goncharenko E.A. The peculiarities of concluding a credit contract the execution of which is provided with mortgage. *Nauka. Innovatsii. Tekhnologii*, 2011, no. 2, pp. 218–221.
- Kovalenko O.A. *Metodicheskii podkhod k otsenke kreditosposobnosti fizicheskikh lits*. Diss. kand. ekon. nauk [Methodical approach to evaluating the creditworthiness of individuals]. Barnaul, 2011. 187 p.
- Leonenkov A.V. *Nechetkoe modelirovanie v srede MATLAB i fuzzyTECH* [Fuzzy modeling in MATLAB and fuzzyTECH]. Sankt Petersburg, BHV-SPB Publ., 2003. 736 p.
- The Central Bank of the Russian Federation. URL: cbr.ru/eng/.
- Iliasov S. Assessment of the creditworthiness of borrowers. *Dengi i kredit*, 2005, no. 9, pp. 28–34.
- Dubolazov V.A., Lukashevich N.S. Fuzzy-multiple approach to the estimation of the individual creditworthiness. *Finansy i kredit*, 2009, no. 13, pp. 35–45.
- Lomakin N.I., Lysova M.V. Application of neural networks to assess the creditworthiness individuals. *Gumanitarnye nauchnye issledovaniya*, 2014, no. 7, pp. 176–180.
- Bamadio B., Semenchin E.A. Application of neural network technologies for the assessment of the creditworthiness of companies. *Fundamentalnie issledovaniya*, 2013, no. 11-4, pp. 651–655.
- Li V.O. Assessment of borrower creditworthiness (Russian and foreign experience). *Dengi i kredit*, 2005, no. 2, pp. 50–54.
- Zadeh L.A. Fuzzy sets. *Information and control*, 1965, vol. 8, no. 3, pp. 338–353.
- Seменов М.Г., Лесина Т.В. Evaluation of the effectiveness of investment projects on the basis of fuzzy logic formalism. *Finansovaya analitika: problemy i resheniya*, 2011, no. 29, pp. 63–68.

15. Solovyeva I.A. The indistinct-plural approach to the financial estimation of investment projects. *Finansy i kredit*, 2009, no. 45, pp. 57–62.
16. Mamiy E.A., Bayburtyan M.A. Fuzzy logic approach to investment potential analysis of the innovatory projects. *Ekonomicheskij analiz: teoriya i praktika*, 2011, no. 30, pp. 36–41.
17. Semenenko M.G., Knyazeva I.V., Chernyaev S.I. Problems of the choice of membership functions of fuzzy sets. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya*, 2013, no. 5, pp. 588.
18. Nedosekin A.O. *Metodologicheskie osnovy modelirovaniya finansovoy deyatel'nosti s ispolzovaniem nechetkumnozhestvennykh opisaniy*. Diss. dokt. ekon. nauk [Methodological bases of simulation of financial activities with use of indistinct and multiple descriptions]. Sankt Petersburg, 2003. 302 p.
19. Nedosekin A.O., Abdulaeva Z.I. Application of fuzzy and multiple models and methods in researches of economic systems. *Sbornik trudov XVII mezhdunar. konferentsii "Sistemnaya ekonomika, ekonomicheskaya kibernetika, myagkie izmereniya"*. Sankt Petersburg, 2014, pp. 129–133.
20. Semenenko M.G., Chernyaev S.I. User functions in Excel 2013: programming fuzzy logic applications. *Uspekhi sovremennogo estestvoznaniya*, 2014, no. 3, pp. 114–117.
21. Kulakova N.N., Semenenko M.G., Chernyaev S.I., Untilova L.A. Analysis of financial stability of the enterprise. *Vektor nauki Tolyattinskogo gosudarstvennogo universiteta*, 2014, no. 1, pp. 127–129.

## THE CONDITION AND PROBLEMS OF MORTGAGE LENDING

© 2017

*N.N. Kulakova*, PhD (Economics), assistant professor of Chair “Economics”

*Kaluga branch of Financial University under the Government of the Russian Federation, Kaluga (Russia)*

*M.G. Semenenko*, PhD (Physics and Mathematics), assistant professor of Chair “Higher Mathematics”

*Kaluga branch of Bauman Moscow State Technical University, Kaluga (Russia)*

*Keywords:* residential mortgage loan; credit assessment; fuzzy logic.

*Abstract:* The residential mortgage lending system existing in Russia is the oft-debated topic in the economics. This subject is constantly discussed at the scientific and state levels as the solution of the housing problem, one of the essential socio-economic problems in the country, influences the demographic situation and socio-economic development of the society. The analysis of statistical data of the Central bank shows that the issue of housing improvement is still very topical in Russia, and what is more, in the context of the continuous growth of housing prices, the mortgage is one of the main methods of the housing problem solution. The statistical data show the increase both in the volumes of granted residential mortgage loans and in the loan debts including overdue debts. A mortgage can be considered as the system of long-term credits that are provided by the commercial banks to buy housing in the primary or secondary market, recently on the security of the acquirable housing. In this connection, the problem of the assessment of borrower's solvency and acquirable housing liquidity arises. Standard statistical methods used for this purpose showed not quite valid results. Consequently, it was suggested to use methods based on fuzzy logic formalism. The authors introduce the results of comparative analysis of two models of the borrower creditworthiness assessment based on the application of the fuzzy logic methods. It is shown that these models are qualitatively and quantitatively consistent with each other but the advantage of one of these models is the simplicity of computer implementation in the electronic Excel spreadsheets.

## ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КИТАЙСКИХ ИНВЕСТОРОВ ЗА РУБЕЖОМ: ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ МИРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

© 2017

*Т.А. Левченко*, кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики  
Владивостокский государственный университет экономики и сервиса, Владивосток (Россия)

**Ключевые слова:** мировая экономика; прямые иностранные инвестиции; Китай; экспорт инвестиций; глобализация.

**Аннотация:** В настоящее время все большее значение для крупнейшей экономики мира – экономики Китая – приобретает экспорт инвестиций за рубеж. Несмотря на достаточно высокую степень изученности вопросов, связанных с деятельностью китайских инвесторов за рубежом, данная тематика продолжает оставаться актуальной с учетом того, что китайская экономика находится в постоянном поиске путей завоевания новых позиций на мировом рынке. Цель статьи – выявление основных особенностей деятельности китайских инвесторов на зарубежных рынках и ее значения для современной мировой экономики. Согласно приведенным в статье данным, объем китайских прямых инвестиций за последнее десятилетие вырос практически с нулевой отметки до более чем 100 млрд долларов. Все более привлекательными направлениями инвестирования становятся развитые страны Европы и Северной Америки, отраслевая направленность китайских инвестиций является многовекторной, в процесс инвестиционных вложений за рубеж активно вовлечены органы государственной власти. Проведенное исследование позволило сделать вывод о том, что главным элементом международной экономической стратегии Китая является план по усилению влияния на развитие глобальной экономики по следующим основным направлениям: реструктуризация мировой экономической инфраструктуры посредством активного продвижения стратегии «Один пояс – один путь»; изменение мировой валютно-финансовой системы и вхождение в нее Китая в числе главных игроков; увеличение объемов экспорта китайского капитала за рубеж с ориентацией на развитые страны и стратегически перспективные отрасли экономики инновационной направленности; усиление роли частных инвесторов в экспорте китайского капитала. Все вышеперечисленное невозможно без активной государственной поддержки, основные направления которой были сформулированы в настоящей работе.

### ВВЕДЕНИЕ

Современная мировая экономика характеризуется активизацией процессов глобализации, которые проявляются в усилении взаимодействия и взаимозависимости отдельных национальных экономик, что особенно ярко видно на региональном уровне. Вместе с тем все большую роль играют мировые экономические лидеры, к числу которых, безусловно, можно отнести Китай. Китай прекрасно осознает свое значение ведущей мировой экономической державы и стремится упрочить свои позиции. Так, Председатель КНР Си Цзиньпин, выступая на Всемирном экономическом форуме в Давосе в январе 2017 г., заявил: «...мы должны адаптироваться к экономической глобализации, сгладить негативный эффект от нее и привнести ее положительное влияние во все страны. Нравится это вам или нет, глобальная экономика – большой океан, от которого невозможно скрыться» [1]. Китай постепенно становится не только крупнейшим мировым производителем, но и крупнейшим экспортером капитала, тем самым наращивая свое присутствие во всех сферах внешнеэкономической деятельности. Все вышесказанное определяет актуальность темы исследования.

Вопросы, связанные с осуществлением прямых инвестиций Китая за рубеж, достаточно глубоко освещены в современной экономической литературе как отечественными, так и зарубежными учеными. В частности, П. Бакли исследовал детерминанты прямых иностранных инвестиций Китая и степень, в которой они должны быть встроены в общую теорию многонациональной фирмы [2]. Дж. Чайлд и Дэн Пин рассматривают мотивы интернационализации крупных китайских компаний, в том числе многонациональных, и используемые ими при этом модели, выделяя необходимость поиска

технологических и брендовых активов для создания конкурентной позиции на международных рынках [3; 4]. Д. Родрик определяет внешние инвестиции как важный фактор экономического роста Китая на фоне сложившейся структуры экспорта [5]. Китайские экономисты Ю. Чжан и Ф. Ву проводят анализ теоретических и институциональных основ деятельности китайских инвесторов за рубежом, тенденций и перспектив роста инвестиций Китая в Юго-Восточную Азию, а также в другие регионы мира [6–8].

Работы отечественных ученых можно разделить на две группы. В одних основное внимание уделяется анализу тенденций развития китайской экономики в целом, в том числе и инвестиционным процессам. К их числу можно отнести труды Е.Ф. Авдокушина [9], В.Г. Гельбраса [10], А.П. Кудрина [11], А.В. Островского [12; 13]. В других же работах детально освещаются именно инвестиционные процессы. Так, Н.Н. Котляров рассматривает инвестиционную деятельность китайских инвесторов в разрезе усиления влияния Китая на страны Азиатско-Тихоокеанского региона [14; 15], Э.П. Пивоварова, Т.Г. Терентьева и Н.Ю. Сенюк видят инвестиционную экспансию Китая как способ решить проблемы внутренней экономики и проведения экономической реформы, а также укрепить геополитические и экономические позиции страны [16–20].

Однако в силу того, что китайская экономика находится в постоянном поиске путей завоевания новых позиций на мировом рынке, данная тематика не только продолжает оставаться актуальной, но и получает все новое развитие. В связи с этим целью статьи является выявление основных особенностей деятельности китайских инвесторов на зарубежных рынках и ее значения для современной мировой экономики.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ**

Последние несколько лет Китай занимает третье место в мире по объему внешних прямых иностранных инвестиций (ПИИ), вложив средства в создание 6 532 предприятий в 155 странах и регионах мира. В отличие от мирового объема ПИИ, который ежегодно сокращался приблизительно на 8 % с 2011 по 2014 г., среднегодовой темп роста ПИИ из Китая достиг 16 % за этот же период времени [21]. В 2015 г. Китай осуществил прямых инвестиций за рубеж на уровне 118 млрд долларов [22].

Наиболее привлекательными для китайского капитала были страны Азии: на их долю пришлось 69 % от общего объема китайских инвестиций (в том числе на Гонконг – 83,4 % от общего объема азиатских инвестиций). Доля европейских стран составила 8,8 %, североамериканских – 7,5 %, латиноамериканских – 8,6 %, африканских – 2,6 %, государств Океании – 3,5 % [21]. При этом со временем растет привлекательность для китайских инвесторов развитых стран Европы и Северной Америки. Например, в период 2010–2014 гг. среднегодовой темп роста китайских ПИИ в США составил 25,9 %, в Европу – 47,1 % [21].

Среди китайских административных единиц доля восточных провинций в общем объеме вложенных за рубежом инвестиций составила 81,8 %, западных – 11,9 %, центральных – 6,3 %. Секторальная структура зарубежных инвестиций выглядит следующим образом: первичный сектор – 1,3 %, вторичный – 25,3 %, третичный – 28,7 % [22]. Данные по направлениям вложений китайских инвесторов в 2015 г. представлены в таблице 1.

Четкая тенденция к диверсификации прослеживается и на рынке слияний и поглощений: на долю энергетики и горнодобывающей промышленности в 2014 г. пришлось лишь 16 % от общего объема сделок китайских компаний, по сравнению с 61 % в 2010 г. В то же время доля сделок с активами в секторе телекоммуникаций, медиа и высоких технологий (ТМТ) за этот период увеличилась с 6 до 21 %; также растет интерес к секторам сельского хозяйства и недвижимости [21].

Китайские инвесторы приходят на рынки других стран не только для получения доступа к ресурсам и расширения международного присутствия, но и для того, чтобы удовлетворить внутренний спрос на определенные товары и услуги. В рамках реализации стра-

тегии «Один пояс – один путь» стимулируется экспансия китайских компаний сектора новых технологий и перенос избыточных мощностей в страны, расположенные вдоль двух обозначенных маршрутов (сухопутного и морского).

По мере того как частные предприятия в Китае наращивают мощь, а правительство страны активно стимулирует инвестиционную деятельность за рубежом, доля государственных корпораций в объеме китайских ПИИ сокращается. Причина такого положения заключается в том, что частные компании демонстрируют большую гибкость и более высокие темпы роста бизнеса, а также более разносторонние инвестиционные интересы.

В 2016 г. продолжились инвестиционные тенденции предыдущего периода. Так, согласно данным, опубликованным Министерством коммерции КНР, объем прямых китайских инвестиций в нефинансовый сектор в 2016 г. увеличился на 44,1 % и составил 170,11 млрд долларов, при этом 14,53 млрд долларов были инвестированы в проекты, связанные с инициативой «Нового Шелкового пути» [23]. В общей сложности в 2016 г. китайские компании провели 742 слияний и поглощений в 18 отраслях в 73 странах и регионах мира [23]. Как отмечают эксперты, инвестиционные показатели КНР заметно превысили все прогнозы, даже официального Пекина, который заявлял о том, что прямые инвестиции за рубеж в 2016 г. не превысят отметку в 130 млрд долларов. Вероятнее всего, рост объема инвестиций произошел на фоне нестабильности на валютных рынках, с которой столкнулся Китай в последние месяцы 2016 г. Ожидается, что в 2017 г. прямые нефинансовые инвестиции Китая за рубеж будут находиться на уровне 170 млрд долларов [23].

Таким образом, можно выделить следующие тенденции экономической транснационализации КНР:

- географическая структура китайских прямых инвестиций, наряду со значительной ролью наиболее близкого Азиатского региона, носит глобальный характер;
- направления экономической транснационализации определяются уровнем технологического и социально-экономического развития стран-реципиентов, а не географической близостью Китая к данным странам;

**Таблица 1.** Прямые нефинансовые зарубежные инвестиции Китая в 2015 г. [22]

Сектор	Объем, млрд долларов	Темп прироста к 2014 г., %
Всего	118,02	14,7
В том числе:		
Сельское хозяйство, лесное хозяйство, животноводство, рыбное хозяйство	2,05	17,8
Добывающая промышленность	10,85	-43,9
Обрабатывающая промышленность	14,33	105,9
Производство и поставка электроэнергии, газа и воды	2,79	51,6
Оптовая торговля	16,02	-7,2
Транспорт, складское хозяйство, портовые услуги	3,09	5,5
Информационные и софт-услуги	5,78	240,0
Недвижимость	9,06	193,2
Лизинг	41,67	11,9

– повышенный интерес к вложениям в сферу высоких технологий, сельское хозяйство, недвижимость и транспорт;

– увеличение доли частных инвесторов;

– ориентированность не столько на повышение текущей эффективности китайской экономики, сколько на достижение долгосрочных стратегических целей.

Активной деятельности китайских инвесторов содействует стремительная трансформация национальной экономики, укрепление позиций китайских компаний на фоне стабилизации мировой экономики. Кроме того, важен и тот факт, что правительство страны предприняло ряд мер с целью оказания дальнейшей поддержки китайскому бизнесу и стимулирования инвестиций за рубежом. Таким образом, можно сделать вывод о том, что стремительная волна китайских инвестиций за рубеж обусловлена государственной поддержкой, растущим внешним спросом и возможностью его обеспечить, что проявляется в формировании следующих факторов [24]:

1. Рост собственного бизнеса позволяет китайским компаниям ускорить международную экспансию.

2. По мере ускорения экономической трансформации страны следует ожидать усиления мировой экспансии китайских компаний.

3. По мере восстановления зарубежных рынков увеличивается присутствие китайских инвесторов на международной арене.

4. Стремительное реформирование экономики и меры государственной поддержки создают благоприятные условия для осуществления инвестиционных проектов за рубежом.

К системе центральных органов, регулирующих экспорт капитала, относятся: Государственный Совет КНР, Государственное управление валютного контроля, Министерство по делам торговли (Министерство коммерции), Народный банк Китая, Государственный комитет развития и реформ, Комиссия по государственному управлению и контролю [25]. Именно эти структуры определяют политику страны в области экспансии отечественного капитала за рубежом.

Таким образом, Китай в настоящее время имеет возможности и стремление к продвижению своих инвестиций за рубежом, в том числе за счет реализации крупных проектов, главным из которых – стратегия «Один пояс – один путь». По сути, стратегия «Один пояс – один путь» представляет собой амбициозный план воссоздания исторического Шелкового пути Китая и морских торговых путей, соединяющих Азию, Европу и Африку. Путь охватывает огромный географический регион в 65 странах, на который приходится две трети населения мира и одна треть его ВВП. «Один пояс, один путь» – это глобальный процесс, не имеющий ограничений по пространству или времени. Его главная цель – построение новой мировой транспортной инфраструктуры как основы для экономической экспансии китайского капитала.

В качестве финансовой платформы проекта был учрежден Фонд Шелкового пути объемом 40 млрд долларов с направленностью на инфраструктурные инвестиции. Учредители фонда – Народный банк Китая (65 %), Китайская инвестиционная корпорация (15 %), Экспортно-импортный банк Китая (15 %), Китайский банк развития (5 %) [26]. К финансированию проектов также

могут привлекаться Азиатский банк инфраструктурных инвестиций (100 млрд долларов) и Банк БРИКС (100 млрд долларов). Формально их деятельность не сосредоточена на финансировании проектов сухопутного Шелкового пути, но вместе с тем их капитал может направляться в инфраструктуру стран Центральной Азии и способствовать увеличению объемов экспорта китайского капитала, доли юаня в мировой торговле и финансовой системе.

## ВЫВОДЫ

В последние годы главным элементом международной экономической стратегии Китая становится план по усилению влияния на развитие глобальной экономики по следующим направлениям:

1) реструктуризация мировой инфраструктуры экономического развития посредством активного продвижения стратегии «Один пояс – один путь». Китай предлагает странам-участницам перспективные возможности торгово-экономического сотрудничества;

2) изменение мировой валютно-финансовой системы и вхождение в нее Китая в числе главных мировых финансовых игроков. В случае успеха реализации финансовой составляющей стратегии «Один пояс – один путь» Китай сможет значительно укрепить юань в качестве третьей мировой валюты (после доллара и евро);

3) стремление стать одной из движущих сил глобальной инновационной экономики;

4) увеличение объемов экспорта китайского капитала за рубеж с ориентацией на развитые страны и стратегически перспективные отрасли экономики инновационной направленности, что позволит упрочить позиции страны на мировой арене;

5) усиление роли частных инвесторов в экспорте китайского капитала.

Все вышеперечисленное невозможно без активной государственной поддержки, которая должна ориентироваться на осуществление ряда мероприятий:

– определение приоритетных отраслей, в которых страна имеет конкурентные преимущества;

– селективный отбор наиболее конкурентоспособных и перспективных компаний, на базе которых будут создаваться транснациональные структуры;

– укрупнение выбранных компаний и аккумуляция на цели их приоритетного развития имеющихся государственных ресурсов, создание льготных условий доступа к национальным инвестиционным ресурсам;

– формирование благоприятной внешней среды для экономической транснационализации выбранных компаний посредством налаживания и развития экономических и политических связей с зарубежными государствами и международными организациями;

– активизация зарубежной инвестиционной деятельности выбранных компаний по двум направлениям: эксплуатация имеющихся активов и конкурентных преимуществ и приобретение новых активов и конкурентных преимуществ (путем слияний и поглощений).

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бедность вместо глобализации // Эксперт. Электронный журнал. 2017. № 4. С. 11–13.
2. Buckley P.J., Clegg L.J., Cross A.R., Liu Xin, Voss H., Zhen Ping. The Determinants of Chinese outward

- foreign direct investment // *Journal of International Business Studies*. 2007. Vol. 38. № 4. P. 499–518.
3. Child J., Rodrigues B.S. The Internationalization of Chinese Firms: A Case for Theoretical Extension? // *Management and Organization Review*. 2005. Vol. 1. № 3. P. 381–410.
  4. Deng Ping. Outward Investment by Chinese MNCs: Motivations and Implications // *Business Horizons*. 2004. Vol. 47. № 3. P. 8–16.
  5. Rodrik D. What's So Special about China's Export? // *China & World Economy*. 2006. Vol. 14. № 5. P. 1–19.
  6. Zhang Y. *China's Emerging Global Businesses: Political Economy and Institutional Investigations*. Basingstoke: Palgrave. Macmillan, 2003. 403 p.
  7. Wu F. Sia China's rising investment in Southeast Asia: Trends and outlook // *Journal of Asian Business*. 2002. Vol. 18. № 2. P. 41–61.
  8. Wu F. The Globalization of Corporate China // *NBR Analysis: The national bureau of Asian Research*. 2005. Vol. 16. № 3. P. 1–29.
  9. Авдокушин Е.Ф. Страны БРИКС в современной мировой экономике. М.: Магистр, 2013. 480 с.
  10. Гельбрас В.Г. Экономика Китайской Народной Республики. М.: Квадрига, 2010. 644 с.
  11. Кудин А.П. Частные предприятия в Китае: политика и экономика. Ретроспективный анализ развития в 1980–2010-е годы. М.: Дашков и К°, 2017. 492 с.
  12. Островский А.В. Экономика Китая: итоги 12-й пятилетки и планы 13-й пятилетки до 2020 года // Китай, китайская цивилизация и мир. История, современность, перспективы: сборник материалов. М.: Институт Дальнего Востока РАН, 2016. С. 42–46.
  13. Островский А.В. Экономика КНР – прогноз до 2030 года. Основные проблемы китайской экономики // Вестник Московской международной высшей школы бизнеса МИРБИС. 2016. № 2. С. 36–45.
  14. Котляров Н.Н. БРИКС: место для Китая в системе глобального и регионального многостороннего регулирования // Экономическое сотрудничество стран БРИКС как основа многополярного мира: сборник материалов. М.: Российский институт стратегических исследований, 2015. С. 126–133.
  15. Инвестиционное сотрудничество России и Китая / под ред. Н.Н. Котлярова, А.В. Островского. М.: Русайнс, 2016. 162 с.
  16. Пивоварова Э.П. Поиск путей решения главных проблем нового этапа экономической реформы в КНР // Китай на новом этапе экономической реформы: сборник статей. М.: Институт Дальнего Востока РАН, 2015. С. 26–30.
  17. Терентьева Т.Г. Вывоз китайских прямых инвестиций: изменение приоритетов // Китай, китайская цивилизация и мир. История, современность, перспективы: сборник материалов. М.: Институт Дальнего Востока РАН, 2016. С. 60–62.
  18. Новоселова Л.В., Терентьева Т.Г. Китай на мировом рынке капитала // Проблемы Дальнего Востока. 2016. № 3. С. 87–100.
  19. Терентьева Т.Г. Новые факторы роста китайской инвестиционной деятельности за рубежом // Китай на новом этапе экономической реформы: сборник материалов. М.: Институт Дальнего Востока РАН, 2015. С. 282–290.
  20. Сенюк Н.Ю. Прямые инвестиции Китая за рубежом : автореф. дис. ... канд. экон. наук. М., 2012. 32 с.
  21. Шелковый путь XXI века: мировая экспансия китайских инвесторов. Обзор китайских инвестиций на зарубежных рынках // Компания ЕУ: официальный сайт. URL: [ey.com/Publication/vwLUAssets/EY-china-outbound-investment-report-rus/\\$FILE/EY-china-outbound-investment-report-rus.pdf](http://ey.com/Publication/vwLUAssets/EY-china-outbound-investment-report-rus/$FILE/EY-china-outbound-investment-report-rus.pdf).
  22. Годовой обзор состояния экономики и основных направлений внешнеэкономической деятельности Китайской Народной Республики в 2015 году // Торговое представительство Российской Федерации в Китайской Народной Республике: официальный сайт. URL: [91.206.121.217/TrApi/Upload/3459cc1a-36d4-44d0-90d6-f62a4cc03848/Economics\\_China\\_2015.pdf](http://91.206.121.217/TrApi/Upload/3459cc1a-36d4-44d0-90d6-f62a4cc03848/Economics_China_2015.pdf).
  23. Объем прямых китайских инвестиций за рубеж в 2016 г. вырос на 44,1% // ИА REGNUM. URL: [regnum.ru/news/economy/2227601.html](http://regnum.ru/news/economy/2227601.html).
  24. Китайский глобальный проект для Евразии: постановка задачи (аналитический доклад). М.: Научный эксперт, 2016. 130 с.
  25. Современный Китай в системе международных отношений / отв. ред. Д.В. Буяров. М.: ЛИБРОКОМ, 2013. 288 с.
  26. Мордвинова А.Э. Фонд шелкового пути: результаты первого года работы // Российский институт стратегических исследований: официальный сайт. URL: [riss.ru/analitics/26095/](http://riss.ru/analitics/26095/).

#### REFERENCES

1. The poverty instead of globalization. *Ekspert. Elektronnyy zhurnal*, 2017, no. 4, pp. 11–13.
2. Buckley P.J., Clegg L.J., Cross A.R., Liu Xin, Voss H., Zhen Ping. The Determinants of Chinese outward foreign direct investment. *Journal of International Business Studies*, 2007, vol. 38, no. 4, pp. 499–518.
3. Child J., Rodrigues B.S. The Internationalization of Chinese Firms: A Case for Theoretical Extension? *Management and Organization Review*, 2005, vol. 1, no. 3, pp. 381–410.
4. Deng Ping Outward Investment by Chinese MNCs: Motivations and Implications. *Business Horizons*, 2004, vol. 47, no. 3, pp. 8–16.
5. Rodrik D. What's So Special about China's Export? *China & World Economy*, 2006, vol. 14, no. 5, pp. 1–19.
6. Zhang Y. *China's Emerging Global Businesses: Political Economy and Institutional Investigations*. Basingstoke, Palgrave. Macmillan Publ., 2003. 403 p.
7. Wu F. Sia China's rising investment in Southeast Asia: Trends and outlook. *Journal of Asian Business*, 2002, vol. 18, no. 2, pp. 41–61.
8. Wu F. The Globalization of Corporate China. *NBR Analysis: The national bureau of Asian Research*, 2005, vol. 16, no. 3, pp. 1–29.
9. Avdokushin E.F. *Strany BRIKS v sovremennoy mirovoy ekonomike* [BRIC countries in the modern world economy]. Moscow, Magistr Publ., 2013. 480 p.
10. Gelbras V.G. *Ekonomika Kitayskoy Narodnoy Respubliki* [Economy of the Chinese People's Republic]. Moscow, Kvadriga Publ., 2010. 644 p.
11. Kudin A.P. *Chastnye predpriyatiya v Kitae: politika i ekonomika. Retro-spektivnyy analiz razvitiya v 1980–2010-e gody* [Private enterprises in China: politics and

- economy. Retrospective analysis of development in 1980–2010]. Moscow, Dashkov i K° Publ., 2017. 492 p.
12. Ostrovskiy A.V. The economy of China: the results of the 12th Five-Year Plan and the plans of the 13th Five-Year Plan until 2020. *Kitay, kitayskaya tsivilizatsiya i mir. Istoriya, sovremennost, perspektivy: sbornik materialov*. Moscow, Institut Dalnego Vostoka RAN Publ., 2016, pp. 42–46.
  13. Ostrovskiy A.V. Economy China – forecasts to 2030. Main problems of China economy. *Vestnik Moskovskoy mezhdunarodnoy vysshey shkoly biznesa MIRBIS*, 2016, no. 2, pp. 36–45.
  14. Kotlyarov N.N. BRICS The place for China in the system of global and regional multilateral regulation. *Ekonomicheskoe sotrudnichestvo stran BRIKS kak osnova mnogopolyarnogo mira: sbornik materialov*. Moscow, Rossiyskiy institut strategicheskikh issledovaniy Publ., 2015, pp. 126–133.
  15. Kotlyarov N.N., Ostrovskiy A.V., eds. *Investitsionnoe sotrudnichestvo Rossii i Kitaya* [The investment cooperation between Russia and China]. Moscow, Rusayns Publ., 2016. 162 p.
  16. Pivovarova E.P. The search for solutions to the main problems of the new stage of economic reform in China. *Kitay na novom etape ekonomicheskoy reformy: sbornik statey*. Moscow, Institut Dalnego Vostoka RAN Publ., 2015, pp. 26–30.
  17. Terenteva T.G. Export of Chinese direct investment: changing priorities. *Kitay, kitayskaya tsivilizatsiya i mir. Istoriya, sovremennost, perspektivy: sbornik materialov*. Moscow, Institut Dalnego Vostoka RAN Publ., 2016, pp. 60–62.
  18. Novoselova L.V., Terenteva T.G. China on the Global Capital Market. *Problemy Dalnego Vostoka*, 2016, no. 3, pp. 87–100.
  19. Terenteva T.G. The new factors of growth of Chinese investment activity abroad. *Kitay na novom etape ekonomicheskoy reformy: sbornik materialov*. Moscow, Institut Dalnego Vostoka RAN Publ., 2015, pp. 282–290.
  20. Senyuk N.Yu. *Pryamye investitsii Kitaya za rubezhom*. Avtoref. dis. kand. ekon. nauk [China's direct investment abroad]. Moscow, 2012. 32 p.
  21. Silk Road of the XXI century: the global expansion of Chinese investors. Review of Chinese investments in foreign markets. *Kompaniya EY: ofitsialnyy sayt*. URL: [ey.com/Publication/vwLUAssets/EY-china-outbound-investment-report-rus/\\$FILE/EY-china-outbound-investment-report-rus.pdf](http://ey.com/Publication/vwLUAssets/EY-china-outbound-investment-report-rus/$FILE/EY-china-outbound-investment-report-rus.pdf).
  22. Annual review of the state of the economy and the main directions of foreign economic activity of the People's Republic of China in 2015. *Torgovoe predstavitelstvo Rossiyskoy Federatsii v Kitayskoy Narodnoy Respublike: ofitsialnyy sayt*. URL: [91.206.121.217/ТрАpi/Upload/3459cc1a-36d4-44d0-90d6-f62a4cc03848/Economics\\_China\\_2015.pdf](http://91.206.121.217/ТрАpi/Upload/3459cc1a-36d4-44d0-90d6-f62a4cc03848/Economics_China_2015.pdf).
  23. The volume of direct Chinese investment abroad in 2016 increased by 44,1%. *IA REGNUM*. URL: [regnum.ru/news/economy/2227601.html](http://regnum.ru/news/economy/2227601.html).
  24. *Kitayskiy globalnyy proekt dlya Evrazii: postanovka zadachi (analiticheskiy doklad)* [The Chinese Global Project for Eurasia: Statement of the Problem (analytical report)]. Moscow, Nauchnyy ekspert Publ., 2016. 130 p.
  25. Buyarov D.V., ed. *Sovremennyy Kitay v sisteme mezhdunarodnykh otnosheniy* [The modern China is in the system of international relations]. Moscow, LIBROKOM Publ., 2013. 288 p.
  26. Mordvinova A.E. Silk Road Fund: the results of the first year of work. *Rossiyskiy institut strategicheskikh issledovaniy: ofitsialnyy sayt*. URL: [riss.ru/analitics/26095/](http://riss.ru/analitics/26095/).

#### THE ACTIVITIES OF CHINESE INVESTORS ABROAD: THE MAIN FEATURES AND SIGNIFICANCE FOR THE GLOBAL ECONOMY

© 2017

*T.A. Levchenko*, PhD (Economics), assistant professor of Chair of economics  
*Vladivostok State University of Economics and Service, Vladivostok (Russia)*

*Keywords:* global economy; foreign direct investment; China; export of investment; globalization.

*Abstract:* At present, export of investment abroad is gaining increasing significance for the Chinese economy – the world's largest economy. The issues related to the activities of Chinese investors abroad remain important given that the Chinese economy is in constant search of ways to gain new positions in the global market. The purpose of the research paper is to identify the main features of the Chinese investors' activities in foreign markets and their implications for the modern global economy. According to the data shown in the paper, the volume of Chinese direct investment has grown from almost a zero point to more than \$100 billion over the past decade. Developed countries of Europe and North America are becoming increasingly attractive investment directions for Chinese investment. The sectoral focus of investments has a multi-vector character. Public authorities are involved immensely in the process of investment abroad. The research leads to the conclusion that the main element of China's international economic strategy is the plan to strengthen the impact on the development of the global economy in the following key directions: restructuring the world economic infrastructure through active promotion of the "One Belt – One Way" strategy; changing the world monetary and financial system and the entry of China into the list of its major actors; increasing the volume of export of Chinese capital abroad with orientation toward developed countries and strategically appealing sectors of the innovation-oriented economy; strengthening the role of private investors in the export of Chinese capital. All these changes are impossible without active government support the main directions of which are represented in this paper.

## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МОДЕЛЕЙ ПРОЦЕССНОЙ ЗРЕЛОСТИ

© 2017

*А.И. Лыкова*, аспирант кафедры «Маркетинг»  
*Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева, Орел (Россия)*

**Ключевые слова:** управление бизнес-процессами; процессная зрелость; модель процессной зрелости; уровень модели процессной зрелости; бизнес-процесс; *СММИ*; *SPICE*; *BPMM*; *Gartner*; *Forrester*.

**Аннотация:** Поддержание конкурентоспособности предприятия на рынке может обеспечиваться за счет усиления инструментов, которые оно использует в своем менеджменте. Одним из таких инструментов является управление бизнес-процессами. Управление бизнес-процессами должно улучшаться непрерывно и последовательно, проходя в своем развитии определенные этапы, называемые стадиями процессной зрелости.

Насчитывается большое количество моделей процессной зрелости, представляющих собой дорожные карты по достижению уровней процессной зрелости. Модели отличаются друг от друга количеством уровней, изучаемыми внутри предприятия объектами, критериями для перехода с одного уровня зрелости на другой. С целью формирования единого понимания о концепции процессной зрелости в статье рассматривается классификация моделей процессной зрелости по объектам управления. В связи с тем, что количество моделей процессной зрелости варьируется, по разным данным, от 61 до 200, проведено сопоставление уровней основных моделей процессной зрелости: *СММИ*, *SPICE*, *BPMM*, *Gartner* и *Forrester*. Для этого дано краткое описание каждой выбранной модели, выявлены сходства и различия между уровнями различных моделей процессной зрелости, которых выделяется 5–6 в зависимости от рассматриваемой модели, выявлены общие характеристики каждого уровня. Уровни процессной зрелости разных моделей имеют общие черты, позволяющие объединить их в обобщенные уровни. Кроме того, рассмотрена перспектива добавления еще одного уровня в связи с развитием управления бизнес-процессами.

Выделены факторы, которые способствуют переходу с одного уровня процессной зрелости на другой, и цели, которые должны преследоваться при данном переходе.

### ВВЕДЕНИЕ

Управление бизнес-процессами направлено на повышение конкурентоспособности предприятия путем постоянного улучшения его процессов. Постепенное движение к цели процессного совершенства достигается за счет понимания того, на каком уровне процессного развития предприятие находится сейчас, и определения целевого уровня процессного развития, к которому оно будет стремиться. Оценка состояния развития процессов позволяет зафиксировать текущий уровень развития организации для последующих сравнений и выявить разрывы между текущим и желаемым состоянием процессов; оценить эффективность самих процессов с точки зрения бизнеса, в том числе оценить способность управлять процессами.

За таким анализом потенциала улучшений следует разработка плана действий – так называемых дорожных карт, направленных на достижение процессного совершенства путем использования лучших практик. В основу дорожных карт положена философия постоянного увеличения организациями своего уровня процессного управления, или процессной зрелости. Соответственно, эти дорожные карты называют моделями процессной зрелости (*Business Process Maturity Models, BPMMs*) [1; 2].

Необходимость управления бизнес-процессами предприятия с учетом процессной зрелости рассматривается зарубежными авторами, такими как А. Лой, М. Беккер, Дж. Поэлс, М.Дж. Меленовски, Дж. Синур, Д. Ахен, А. Клауз, Р. Тернер, Б. Кёртис, Дж. Алден, Дж. Б. Хилл, М. Кантара, М. Керреманс, Д.С. Пламмер, К. Воллмер и др. Они как непосредственно участвовали в разработке моделей процессной зрелости, так и проводили анализ существующих моделей и методов оценки зрелости бизнес-процессов. Российские специалисты В.В. Репин,

В.Г. Елифёров, А.А. Белайчук также уделяют значительное внимание проблеме применения моделей процессной зрелости к управлению предприятиями.

Переход процессов с одного уровня модели процессной зрелости на другой («созревание процессов») предполагает рост возможностей процессов и, как следствие, организации. Уровни процессной зрелости проходятся каждой организацией последовательно и определяются различными характеристиками, включающими миссию, ценности, стратегию, организационную структуру [3, с. 175; 4].

Существует множество моделей процессной зрелости, подходящих для оценки зрелости предприятия. Они включают разное количество уровней, направлены на изучение зрелости разных объектов внутри организации, разные критерии для перехода с одного уровня на другой. С целью формирования единого понимания о концепции процессной зрелости требуется изучить основные модели процессной зрелости.

Впервые модели процессной зрелости появились в 1970–1980 гг. для оценки уровня развития процессов разработки программного обеспечения. Успешность моделей позволила в дальнейшем распространить данную практику на все процессы предприятий из различных сфер деятельности.

Модель процессной зрелости оценивает и улучшает бизнес-процессы на всем протяжении их жизненного цикла. Так, различные модели процессной зрелости нацелены на оценку и повышение различных видов «зрелостей» в организации. Выделяют модели, ориентированные на оценку зрелости следующих объектов: бизнес-процесса (*Business Process, BP*); управления бизнес-процессами (*Business Process Management, BPM*); процессной ориентации организации (*Business Process Organization, BPO*) [1].

Зрелость по отношению к одному процессу (BP) проявляется в возможности его моделирования и внедрения. Зрелость управления бизнес-процессами (BPM) включает уровень развития постоянного менеджмента и улучшения бизнес-процессов, направляемых владельцами бизнес-процессов. Зрелость процессной ориентации организации (BPO) включает процессное управление организацией путем приспособления горизонтальной структуры и процессно-ориентированной культуры к показателям бизнес-процесса, а не отделов (рис. 1).



Рис. 1. Последовательная структура компонентов в моделях процессной зрелости [1]

Общее количество моделей процессной зрелости, разработанных на данный момент, варьируется. Так, по мнению различных ученых, насчитывается от 61 до 200 моделей процессной зрелости предприятия, разработанных как крупными исследовательскими компаниями, так и небольшими консалтинговыми фирмами, сосредоточенными на построении процессов предприятий различных сфер деятельности [5–7].

К наиболее распространенным и получившим мировую известность моделям процессной зрелости относят: модель *CMMI*; модель *SPICE*; *BPMM*; модель *Gartner*; модель *Forrester*.

Прародителем всех моделей процессной зрелости можно считать модель развития способности компании разрабатывать программное обеспечение – *Capability Maturity Model (CMM)*, появившуюся в 1991 г. Необходимость ее создания была вызвана неспособностью компаний управлять большими проектами, которые выполнялись со значительным нарушением сроков и превышением запланированного бюджета.

В 1993 г. с одобрения *ISO* была создана международная Проектная организация *SPICE*, которая к 1995 г. подготовила девять документов под общим названием «Оценка процессов, связанных с программным обеспечением» (модель процессной зрелости *SPICE*), где рассматривались все задачи, возникающие при проведении оценки: от построения рейтингов процессов до обучения участников проекта. Модель определяла шесть уровней развитости процесса, включала описания всех общих практик для всех уровней развитости и всех основных практик для всех процессов из процессных об-

ластей. Впоследствии модель легла в основу стандарта *ISO/IEC TR 15504 – CMM “Information Technology. Process Assessment”* [8]. Аутентичный перевод, получивший статус стандарта ГОСТ Р ИСО/МЭК 15504 «Информационные технологии. Оценка процессов», подготовлен в 2009 г., введен в действие с 2010 г. [9].

Успех моделей *CMM* и *SPICE* привел к разработке моделей *CMM* для других сфер деятельности, не связанных с программным обеспечением. Увеличение числа моделей вызывало путаницу, поэтому в 2002 г. был создан новый набор моделей *CMMI (Capability Maturity Model Integration)*, содержащий набор рекомендаций в виде практик, реализация которых, по мнению разработчиков, позволяет повышать уровень процессной зрелости организации [10–12].

Модель процессной зрелости *Gartner* была разработана в 2006 г. М.Дж. Меленовски и Дж. Синуром и предназначена для разъяснения организациям, каким образом можно легко управлять изменениями в становлении процессного менеджмента в организации [13; 14].

Относительно недавно, в июне 2008 г., появилась эталонная модель оценки процессной зрелости, демонстрирующая попытку избавиться от ограничения, связанного с проектной природой бизнеса организации. Эта модель предложена *Object Management Group (OMG)* и называется *BPMM (Business Process Maturity Model)* [15; 16].

Модель *Forrester* была разработана в 2011 г. представителями американской компанией по исследованию рынка *Forrester Research* К. ле Клэром и К. Муром для оценки уровня процессной зрелости организации. Она определяет основные способности, которые необходимы для максимизации ценности и выхода от внедрения процессного подхода [17; 18].

Цель исследования – выбор наиболее приемлемого варианта модели процессной зрелости. Для достижения цели были поставлены и решены следующие задачи: выявить сходства и различия между уровнями различных моделей процессной зрелости; выделить факторы, которые способствуют переходу с одного уровня процессной зрелости на другой.

## МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЙ

В рамках исследования моделей процессной зрелости рассмотрены самые известные модели процессной зрелости, проведен сравнительный анализ уровней зрелости каждой модели и синтез полученных результатов для выявления общих характеристик каждого уровня всех рассматриваемых моделей и критериев перехода с одного уровня на другой.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Рассмотрим уровни процессной зрелости, предлагаемые каждой из выделенных нами моделей процессной зрелости. Все уровни приведены в сводной таблице 1.

Из таблицы 1 видно, что большинство самых распространенных моделей процессной зрелости выделяет 5 или 6 уровней процессной зрелости (от 1 до 5 или от 0 до 5). Проанализируем полученные в таблице 1 результаты.

С точки зрения автора, нулевой уровень зрелости, выделяемый некоторыми моделями процессной зрелости, не имеет критических отличий от первого уровня,

Таблица 1. Уровни моделей процессной зрелости

<i>СММ</i>	<i>SPICE</i>	<i>BPMM</i>	<i>Gartner</i>	<i>Forrester</i>
	<i>Невыполняемый.</i> Основные практики процесса не выполняются		<i>Понимание неэффективности.</i> Понимание, что определенных улучшений невозможно достичь традиционными методами	<i>Отсутствующий.</i> Бизнес-процессы не осмыслены, не формализованы, потребность не осознана
<i>Начальный.</i> Процессы непредсказуемые, слабо контролируемые	<i>Выполняемый неформально.</i> Основные практики процесса большей частью выполняются. Эффективность выполнения не планируется	<i>Начальный.</i> Бизнес-процессы выполняются непоследовательно и иногда спонтанно, с результатами, которые сложно предсказать	<i>Знание процессов.</i> Выделение и визуализация процедур в рамках функций	<i>Спонтанный.</i> Случайные, непоследовательные, неспланированные, неорганизованные
<i>Управляемый.</i> Процессы определены на уровне проектов. Зачастую процессы появляются в ответ на определенные события	<i>Планируемый и отслеживаемый.</i> Выполнение процесса планируется и отслеживается. Производительность верифицируется в соответствии с определенными процедурами	<i>Управляемый.</i> Стабилизация работы внутри подразделений, выполнение работы повторяемым образом	<i>Внутрипроцессная автоматизация и контроль.</i> Систематическое выделение, представление и анализ процессов	<i>Повторяемый.</i> Интуитивные, недокументированные, осмысленные, выполняются по мере необходимости
<i>Определенный.</i> Процессы определены на уровне всей организации. Процессы исполняются заблаговременно	<i>Вполне определенный.</i> Основные практики выполняются в соответствии с определенным процессом	<i>Стандартизованный.</i> Общие, стандартные процессы, сформированные с учетом лучших практик	<i>Межпроцессная автоматизация и контроль.</i> Анализ и контроль сквозных процессов, автоматизированное управление процессами	<i>Описанный.</i> Задокumentированные, предсказуемые, периодически оцениваемые, осмысленные
<i>Управляемый на основе количественных данных.</i> Процессы измеряются и контролируются	<i>Управляемый количественно.</i> Выполняются измерения производительности, результаты анализируются. Количественное понимание развитости процесса	<i>Предсказуемый.</i> Производительность процесса управляется статистическими методами. Результаты процесса можно предсказать из промежуточных состояний	<i>Управление цепочкой добавленной стоимости.</i> Автоматизированное управление процессами, непрерывное улучшение	<i>Измеряемый.</i> Хорошо управляемые, формализованные, зачастую автоматизированные, регулярно измеряемые
<i>Оптимизируемый.</i> Фокус на совершенствование процессов	<i>Непрерывно совершенствуемый.</i> На основе целей организации устанавливаются количественные целевые значения эффективности и результативности процесса. Непрерывное улучшение процесса	<i>Инновационный.</i> Улучшения процессов позволяют закрыть пробелы между текущими возможностями и возможностями, необходимыми для достижения целей	<i>Адаптивная структура бизнеса.</i> Управление стоимостью предприятия: связь результатов процесса с целями, расширение цепочки создания стоимости	<i>Оптимизируемый.</i> Непрерывные и эффективные, интегрированные, проактивные, обычно автоматизированные

потому что как на нулевом, так и на первом уровне процессы не выделены, не описаны, выполняются спонтанно. Они случайны и непоследовательны. Организация еще не осознает своей потребности в четко выделенных и однозначно выполняемых процессах. Для управления применяется функциональный подход, основанный на роли лидеров. Назовем данный уровень начальным.

Второй уровень – повторяемый – характеризуется процессами, частично выделенными, однако не связанными в сквозной процесс, приносящий ценность потребителям. Деятельность предприятия описана и формализована частично, фрагментарно, зачастую в рамках каждого отдела на уровне потоков работ. Так как нет целостной картины в управлении процессами, не выработано единого подхода к измерению эффективности.

Эффективность измеряется по-разному различными группами внутри предприятия. Главным отличием второго уровня процессной зрелости от первого является начальная стандартизация процессов предприятия, зарождение процессной культуры.

Третий уровень – стандартизованный. Все сквозные процессы предприятия выделены и описаны, деятельность ведется в соответствии с выделенными процессами. Измерение эффективности процессов также формализовано и ведется на выходе процесса. В компании сформирована культура управления процессами, выделены владельцы, которые отвечают за его результат. Процесс, находящийся на третьем уровне зрелости, должен обладать всеми необходимыми ресурсами для его эффективного выполнения, т. е. в достаточном количестве должны быть определены человеческие, временные, технологические и информационные ресурсы.

Четвертый уровень – измеряемый – характеризуется тем, что стандартизованные процессы хорошо управляемы. На данном уровне зачастую применяются системы управления процессами, поэтому они обычно автоматизированы. Отличительной чертой данного уровня является всестороннее количественное и качественное измерение процесса (как на выходе, так и в ключевых точках процесса) и применение различных видов анализа измерений. Измерения происходят в режиме реального или близкого к реальному времени.

Пятый уровень – непрерывно совершенствуемый – связан с постоянным улучшением в соответствии с биз-

нес-целями предприятия. Результаты процесса и вся система процессов должны быть направлены на выполнение целей предприятия и совершенствоваться ради этого.

С точки зрения автора, следующим уровнем процессной зрелости организации может стать шестой – интегрированный. Повышение эффективности функционирования предприятия основывается на решении задач оптимизации ресурсов и координации процессов предприятия. Решение данных задач в отдельно взятой функциональной сфере без соотнесения с другими (субоптимизация) зачастую может дать отрицательный результат в контексте реализации корпоративной стратегии. Поэтому в современном бизнесе все чаще используют интегрированный подход, подразумевающий межфункциональную и межорганизационную координацию и управление интегрированными бизнес-процессами (так называемая «сквозная» оптимизация). Таким образом, интегрированный подход к управлению процессами видится следующим шагом в развитии процессов предприятия. Главным отличием 6-го уровня зрелости от 5-го станет более тесная связь процессов фокусной компании с процессами поставщиков и потребителей, сквозная оптимизация процессов на уровне цепи поставок, более активное изучение внешней среды и рисков [19].

Представим наиболее характерные черты каждого уровня процессной зрелости, прослеживаемые в большинстве моделей процессной зрелости, в таблице 2.

Таблица 2. Характерные черты каждого уровня процессной зрелости

Уровень	Характерные черты
1. Начальный	Процессы не выделены. Процессы выполняются непоследовательно, спонтанно. Эффективность либо не измеряется вообще, либо измеряется в случае возникновения операционных проблем и проблем качества
2. Повторяемый	Процессы выделены частично. Процессы описаны в рамках подразделений (потoki работ), но не всегда связаны в единый кросс-функциональный процесс. Повторяемые. Разные группы внутри компании используют разные способы измерения эффективности
3. Стандартизованный	Сквозные процессы выделены и описаны. Вся деятельность предприятия ведется в соответствии с выделенными процессами. Эффективность процесса измеряется в конце процесса и потока работ; измерение эффективности процесса формализовано. Выделены владельцы процессов. Формируется культура управления процессами
4. Измеряемый	Процессы хорошо управляемы. Зачастую автоматизированные. Регулярно измеряемые. Эффективность измеряется не только на выходе процесса, но и в ключевых точках. Аналитика результатов измерения. Измерение в режиме времени, близком к реальному. Предсказуемость производительности процесса
5. Непрерывно совершенствуемый	Постоянное улучшение процесса с точки зрения бизнес-целей организации. Постоянное совершенствование процессов на основании метрик и показателей. Результаты введенных усовершенствований процесса оцениваются количественно. Связь результатов процесса с целями. Обеспечиваются стратегические изменения. Измерение эффективности направляет непрерывное усовершенствование
6. Интегрированный	Расширение цепочки создания стоимости в части координации с клиентами и партнерами. Мгновенное реагирование на изменение внешней среды

Таблица 3. Переходы на следующий уровень процессной зрелости

Наименование и цель перехода	Основные шаги, которые должны быть выполнены для перехода
Начальный – Повторяемый Цель – частичная стандартизация процессов предприятия, зарождение процессной культуры	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Формирование рабочей группы по описанию процессов: привлечение специалистов из других компаний (аутсорсинг), найм специалистов, обучение собственных работников.</li> <li>2. Выделение системы процессов предприятия.</li> <li>3. Выделение наиболее критичных процессов предприятия и потоков работ.</li> <li>4. Описание наиболее критичных процессов предприятия, потоков работ внутри процессов.</li> <li>5. Частичное формирование показателей процессов и их измерение</li> </ol>
Повторяемый – Стандартизованный Цель – полная стандартизация процессов предприятия	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выделение всех процессов предприятия.</li> <li>2. Описание всех процессов предприятия.</li> <li>3. Выделение ресурсов на все процессы предприятия.</li> <li>4. Создание процесса управления процессами предприятия.</li> <li>5. Определение и закрепление владельцев процессов, их обязанностей и полномочий.</li> <li>6. Выделение показателей процессов предприятия на выходе.</li> <li>7. Измерение показателей процесса</li> </ol>
Стандартизованный – Измеряемый Цель – предсказуемость производительности процесса, полное измерение процессов	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выделение критичных процессов предприятия.</li> <li>2. Автоматизация критичных процессов предприятия.</li> <li>3. Измерение эффективности процесса в режиме реального времени.</li> <li>4. Измерение эффективности процесса не только на выходе, но и в контрольных точках процесса.</li> <li>5. Анализ показателей процесса и последующая корректировка процесса в соответствии с выявленными отклонениями</li> </ol>
Измеряемый – Непрерывно совершенствуемый Цель – измерение и изменение процесса для достижения целей организации	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вовлечение всех сотрудников предприятия в процессную деятельность.</li> <li>2. Формирование замкнутого цикла управления процессами.</li> <li>3. Построение системы корректировки процесса в соответствии с целями</li> </ol>
Непрерывно совершенствуемый – Интегрированный Цель – управление процессами на уровне цепи поставок	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Установление соглашений с критичными партнерами о взаимодействии на уровне процессов.</li> <li>2. Формирование и управление общими процессами.</li> <li>3. Совместный анализ внешней среды и рисков</li> </ol>

Организацией *ABPM* было выполнено аналитическое исследование, посвященное процессному управлению, с целью выявления основных тенденций процессного управления в российских компаниях. В соответствии с анализом ответов респондентов, большинство российских компаний сейчас понимают, что процессный подход является средством повышения эффективности (1-й уровень зрелости), при этом многие уже знают отдельные процессы и даже занимаются их периодической оптимизацией (2-й уровень зрелости) [20].

В среднем, по данным компании *Carnegie Mellon University* (американский университет, принимавший участие в разработке одного из стандартов оценки зрелости – *CMM*), компании тратят 1–2 года для перехода на следующий уровень: подготовка к переходу с 1-го на 2-й уровень – 22 месяца; подготовка к переходу со 2-го на 3-й уровень – 19 месяцев; подготовка к переходу с 3-го на 4-й уровень – 25 месяцев; подготовка к переходу с 4-го на 5-й уровень – 13 месяцев [9].

Переход с одного уровня процессной зрелости на другой позволяет снизить уровень неопределенности управления предприятием. Каждый уровень процессной зрелости служит основанием для другого уровня, поэтому не следует перескакивать с одного уровня на

другой. С точки зрения философии, переход от одного уровня процессной зрелости к другому можно сравнить с диалектическим развитием по спирали.

Формализуем основные результаты, которые должны быть достигнуты с целью перехода с одного уровня процессной зрелости на другой, более высокий (далее – переход) (таблица 3).

### ВЫВОДЫ

В рассматриваемых автором моделях процессной зрелости (*CMMI*, *SPICE*, *BPMM*, *Gartner* и *Forrester*), сформированных в период с 1991 по 2011 г. и направленных на оценку зрелости бизнес-процессов предприятия, количество уровней зрелости варьируется от 5 до 6. Уровни процессной зрелости разных моделей имеют общие черты, позволяющие объединить их в следующие обобщенные уровни: начальный, повторяемый, стандартизованный, измеряемый, непрерывно совершенствуемый.

С учетом перспектив развития процессного подхода (в современном бизнесе все чаще используют межфункциональную и межорганизационную координацию и управление интегрированными бизнес-процессами) целесообразно выделить еще один уровень – интегриро-

ванный, направленный на совместное управление процессами цепи поставок с поставщиками и клиентами.

В соответствии с обобщенными уровнями выделены шаги по переходу с одного уровня процессной зрелости на другой и цели, которые должны преследоваться при переходе с уровня на уровень. Так, целью перехода между уровнями «начальный – повторяемый» является частичная стандартизация процессов предприятия, зарождение процессной культуры; «повторяемый – стандартизованный» – полная стандартизация процессов предприятия; «стандартизованный – измеряемый» – предсказуемость производительности процесса, полное измерение процессов; «измеряемый – непрерывно совершенствуемый» – измерение и изменение процесса для достижения целей организации; «непрерывно совершенствуемый – интегрированный» – управление процессами на уровне цепи поставок.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Looy A.V., Backer M., Poels G. Which maturity is being measured? A classification of business process maturity models // SIKS/BENAIIS conference on enterprise information systems. Netherlands: SIKS, 2010. Vol. 662. P. 7–16.
- Бирюков А.Н. Лекции о процессах управления информационными технологиями. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. 215 с.
- Трофимов В.В. Конвергенция информационных технологий. Часть 1. СПб.: СПбГУЭФ, 2011. 263 с.
- Харрингтон Дж. Совершенство управления знаниями: искусство совершенствования управления знаниями. М.: Стандарты и качество, 2006. 269 с.
- Белайчук А.А. Свод знаний по управлению бизнес-процессами: BPM CBOK 3.0. М.: Альпина Паблишер, 2016. 480 с.
- Козодаев А.А. Введение в CMMI // Interface.ru: internet i software company. URL: interface.ru/misc/cmmi.htm.
- Коптелов А.К. Зрелость бизнеса или как «вырастить» бизнес-процесс? // Финансовая газета. 2010. 6 марта.
- ISO/IEC: Information Technology – Process Assessment – Part 7: Assessment of Organizational Maturity – ISO/IEC TR 15504-7:2008(E). Geneva, 2008.
- ГОСТ Р ИСО/МЭК 15504-2-2009 Информационная технология (ИТ). Оценка процесса. Часть 2. Проведение оценки. М.: Стандартиформ, 2010. 14 с.
- CMMI for Services. Version 1.2: technical report. USA: Carnegie Mellon University, 2009. 545 p.
- CMMI for Development, Version 1.3. Improving process for developing better products and services. USA: Carnegie Mellon University, 2010. 482 p.
- Ахен Д., Клауз А., Тернер Р. CMMI: Комплексный подход к совершенствованию процессов. М.: МФК, 2005. 330 с.
- Melenovsky M.J., Sinur J. BPM maturity model identifies six phase for successful BPM adoption // Gartner Research Technical Report. USA: Gartner, 2006. URL: gartner.com/doc/497289/bpm-maturity-model-identifies-phases.
- Sinur J., Hill J.B. Magic quadrant for business process management suites // Gartner Research Technical Report. USA: Gartner, 2009. С. 42–53.
- Business process maturity model (BPMM). Version 1.0: technical report. USA: Borland Software, 2008. 496 p.
- Curtis B., Alden J. The business process maturity model (BPMM): what, why and how. URL: bptrends.com/publicationfiles/02-07-COL-BPMMWhatWhyHow-CurtisAlden-Final.pdf
- Clair C., Moore C., Richardson C., Fowler-Cornfeld E. Find your transformation edge. // Technical Report Forrester. 2011. URL: forrester.com/report/Find+Your+Transformation+Edge/-/ERES58388.
- Vollmer K. The Forrester wave: integration-centric business process management suites, Q4 2008 // Technical Report Forrester Research. 2008. URL: tp.software.ibm.com/software/bpm/The\_Forrester\_Wave\_Integration\_Centric\_Business\_Process\_Management\_Suites\_Q42008.pdf.
- Иванов Д.А. Supply Chain Management: концепции, технологии, модели. СПб.: СПбГУЭФ, 2005. 172 с.
- Вагнер Ю.Б. PBM без бизнеса // Открытые системы. СУБД. 2012. № 2. С. 59–62.

### REFERENCES

- Looy A.V., Backer M., Poels G. Which maturity is being measured? A classification of business process maturity models. *SIKS/BENAIIS conference on enterprise information systems*. Netherlands, SIKS Publ., 2010, vol. 662, pp. 7–16.
- Biryukov A.N. *Lektsii o protsessakh upravleniya informatsionnymi tekhnologiyami* [Lectures on the processes of information technologies management]. Moscow, BINOM. Laboratoriya znaniy Publ., 2012. 215 p.
- Trofimov V.V. *Konvergentsiya informatsionnykh tekhnologiy* [Information technologies convergence]. Sankt Petersburg, SPbGUEF Publ., 2011. Ch. 1, 263 p.
- Kharrington Dzh. *Sovershenstvo upravleniya znaniyami: iskusstvo sovershenstvovaniya upravleniya znaniyami* [Knowledge management excellence Chico]. Moscow, Standarty i kachestvo Publ., 2006. 269 p.
- Belaychuk A.A. *Svod znaniy po upravleniyu biznes-protsessami: BPM CBOK 3.0* [Business Process Management Common Body of Knowledge: BMP CBOK 3.0]. Moscow, Alpina Publisher Publ., 2016. 480 p.
- Kozodaev A.A. Introduction to CMMI. *Interface.ru: internet i software company*. URL: interface.ru/misc/cmmi.htm.
- Koptelov A.K. Business maturity, or How “to develop” a business process? *Finansovaya gazeta*. 2010. 6 marta.
- ISO/IEC: Information Technology – Process Assessment – Part 7: Assessment of Organizational Maturity – ISO/IEC TR 15504-7:2008(E). Geneva, 2008.
- GOST R ISO/MEK 15504-2-2009 Informatsionnaya tekhnologiya (IT). Otsenka protsessa. Chast 2. Provedenie otsenki* [Information technology. Process assessment. Part 2. Performing an assessment]. Moscow, Standartinform Publ., 2010. 14 p.
- CMMI for services. Version 1.2: technical report*. USA, Carnegie Mellon University Publ., 2009. 545 p.

11. *CMMI for Development, Version 1.3. Improving process for developing better products and services*. USA, Carnegie Mellon University Publ., 2010. 482 p.
12. Akhen D., Klauz A., Terner R. *CMMI: Kompleksnyy podkhod k sovershenstvovaniyu protsessov* [Integrated approach to the process improvement]. Moscow, MFK Publ., 2005. 330 p.
13. Melenovsky M.J., Sinur J. BPM maturity model identifies six phase for successful BPM adoption. *Gartner Research Technical Report*. USA, Gartner Publ., 2006. URL: [gartner.com/doc/497289/bpm-maturity-model-identifies-phases](http://gartner.com/doc/497289/bpm-maturity-model-identifies-phases).
14. Sinur J., Hill J.B. Magic quadrant for business process management suites. *Gartner Research Technical Report*. USA, Gartner Publ., 2009, pp. 42–53.
15. *Business process maturity model (BPMM). Version 1.0: technical report*. USA, Borland Software Publ., 2008. 496 p.
16. Curtis B., Alden J. The business process maturity model (BPMM): what, why and how. URL: [bptrends.com/publicationfiles/02-07-COL-BPMMWhatWhyHow-CurtisAlden-Final.pdf](http://bptrends.com/publicationfiles/02-07-COL-BPMMWhatWhyHow-CurtisAlden-Final.pdf)
17. Clair C., Moore C., Richardson C., Fowler-Cornfeld E. Find your transformation edge. *Technical Report Forrester*. 2011. URL: [forrester.com/report/Find+Your+Transformation+Edge/-/E-RES58388](http://forrester.com/report/Find+Your+Transformation+Edge/-/E-RES58388).
18. Vollmer K. The Forrester wave: integration-centric business process management suites, Q4 2008. *Technical Report Forrester Research*. 2008. URL: [tp.software.ibm.com/software/bpm/The\\_Forrester\\_Wave\\_Integration\\_Centric\\_Business\\_Process\\_Management\\_Suites\\_Q42008.pdf](http://tp.software.ibm.com/software/bpm/The_Forrester_Wave_Integration_Centric_Business_Process_Management_Suites_Q42008.pdf).
19. Ivanov D.A. *Supply Chain Management: kontseptsii, tekhnologii, modeli* [Supply chain management: concepts, technologies, models]. Sankt Petersburg, SPbGUEF Publ., 2005. 172 p.
20. Vagner Yu.B. PBM without business. *Otkrytye sistemy. SUBD*, 2012, no. 2, pp. 59–62.

### COMPARATIVE ANALYSIS OF THE PROCESS MATURITY MODELS

© 2017

*A.I. Lykova*, postgraduate student of Chair “Marketing”  
*I.S. Turgenev Oryol State University, Oryol (Russia)*

*Keywords:* business process management; process maturity; process maturity model; level of the process maturity model; business process; *CMMI*; *SPICE*; *BPMM*; *Gartner*; *Forrester*.

*Abstract:* Keeping an enterprise up with other companies in the industry can be achieved through the strengthening of tools used in its management. One of these tools is the business process management. Business process management should improve constantly and successively, going through the certain stages of development called the process maturity stages. There are many process maturity models represented by roadmaps on the achieving the process maturity levels. Models differ from each other by the number of levels, the objects studied within an enterprise, the criteria for the transition from one maturity level to another. In order to form a common understanding of the process maturity concept, the paper considers the classification of process maturity models for management objects. Due to the fact that, according to different data, the number of process maturity models varies from 61 to 200, the author compared the levels of the main process maturity models: *CMMI*, *SPICE*, *BPMM*, *Gartner*, and *Forrester*. For this purpose, the author gave a brief description of each selected model, defined the similarities and differences between the levels of different process maturity models (there are five or six of them depending on the model under consideration), and determined general characteristics of each level. The process maturity levels of different models have common features that allow combining them into generalized levels. Moreover, the author considered the prospect of adding one more level due to the development of business process management.

The factors facilitating the transition from one process maturity level to another and the objectives that should be pursued within this transition are identified.

## МАРКЕТИНГОВЫЙ ПОДХОД К ИССЛЕДОВАНИЮ УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ КАЧЕСТВОМ МЯСНОЙ ПРОДУКЦИИ

© 2017

*Н.С. Мартышенко*, кандидат экономических наук,  
профессор кафедры «Международный маркетинг и торговля»  
*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса, Владивосток (Россия)*

**Ключевые слова:** качество продуктов питания; мясопродукция; ассортимент мясной продукции; региональный рынок; маркетинговые исследования; анкетный опрос; потребители; безопасность продуктов питания; удовлетворенность потребителей.

**Аннотация:** Удовлетворенность потребностей населения в основных продуктах питания является важной характеристикой социального самочувствия населения региона. Мясная промышленность занимает особое место среди отраслей пищевой промышленности. В последние годы Россия существенно повысила производство мяса, что позволило достигнуть продовольственной независимости по этому продукту питания. На повестку дня выходит проблема повышения качества мясопродукции, поставляемой на прилавки торговых сетей. Целью исследования является комплексная оценка удовлетворенности населения Приморского края качеством мясных продуктов, представленных в торговых организациях края. Для оценки удовлетворенности потребителей на рынке мясной продукции был проведен опрос потребителей в различных городах Приморского края (объем выборки  $n=600$ ). Для диагностики удовлетворенности потребителей использовались методы социальной квалиметрии. Проведенные исследования показали, что в последние годы на региональном рынке Приморского края наметилась тенденция к ухудшению соотношения цены и качества мясной продукции. Наибольшие опасения у потребителей вызывает то, что в продуктах могут содержаться ненатуральные и вредные для здоровья «химические» ингредиенты. По данным опросов определены оценки уровня осведомленности о безопасности потребляемой мясопродукции. В работе исследовались степень заинтересованности потребителей в информации по составу мясопродуктов и уровень доверия к информации, представленной производителями. Для повышения качества мясопродукции необходима разработка эффективных механизмов контроля качества. Одним из направлений повышения качества мясной продукции является широкое привлечение общественности. Для обеспечения обратной связи необходимо использование современных информационных технологий.

### ВВЕДЕНИЕ

В России после спада потребления мяса с введением экономических санкций наметился рост его потребления. Ожидается, что в 2017 году будет достигнута биологическая норма потребления мяса в объеме 75 кг на человека в год. Многие эксперты связывают достигнутый прогресс в производстве и потреблении мяса в России с реализацией программы импортозамещения [1–3]. Продолжается процесс интеграции мясного рынка в рамках ЕАЭС [4].

Однако следует заметить, что средние цифры тоже не отражают полную картину. В России наблюдается крайне неравномерное потребление мяса и мясопродуктов как по регионам, так и по социальным группам населения. Если в Москве в 2016 году потребление мяса составило 96 кг на человека в год, то в Приморском крае был достигнут уровень только в 63 кг. Сколько мясной продукции могут себе позволить пенсионеры и другие малообеспеченные слои населения, никем не оценивалось.

Одним из регионов, где наметились тенденции к увеличению собственного производства мяса, является Приморский край [5]. Потребности края в мясных продуктах в настоящее время обеспечиваются только на 40–50 %, и регион продолжает оставаться импортером мясной продукции. Решение проблемы обеспечения региона собственным мясом стало возможным после прихода в регион крупных федеральных производителей мясопродукции, таких как группа компаний «Русагро» и «Мерси Трейд». Они одни из первых решили воспользоваться льготным режимом развития производства, предоставляемого в рамках закона о террито-

риях опережающего развития (ТОР). Ожидается, что вопрос самообеспечения края свининой будет решен в ближайшие три-четыре года.

Производство мяса в регионе является важнейшим фактором формирования регионального рынка мясопродуктов. Однако эксперты оценивают ситуацию на рынке не по производству, а по состоянию потребительского рынка. Вопросы анализа предпочтений потребителей рынка мясопродукции рассматриваются в статьях [6–8]. В большинстве работ по данной тематике используются стандартные методы маркетинговых исследований локальных рынков [9; 10]. После насыщения рынка мясопродукции по объему на первое место выходит проблема качества продукции. Работ по повышению качества мясной продукции не так много. В них улучшение качества и безопасности мяса и мясной продукции связывается в основном с качественным и сбалансированным питанием животных [11; 12]. На развитых рынках наблюдается рост спроса на органическое мясо. Основное различие между обычным и органическим мясом заключается в корме для скота. Органическая продукция – это продукция с максимально естественным жизненным циклом, при производстве которой не используются пестициды, регуляторы роста, искусственные добавки, а также генетически модифицированные продукты [13]. Восприятие потребительских свойств мясной продукции может быть оценено с помощью органолептического анализа [14]. Органолептический анализ – сенсорный анализ продукции общественного питания с помощью обоняния, вкуса, зрения, осязания и слуха.

Проблема качества продуктов питания может рассматриваться через призму удовлетворенности потребителей

[15; 16]. Удовлетворенность потребителя – это соответствие между его ожиданиями и реальным опытом в процессе покупки товара или услуги. Вопросы удовлетворенности качеством мясopодуKтов рассматриваются в работах [17; 18].

Цель статьи – комплексная оценка удовлетворенности населения Приморского края качеством мясных продуктов, представленных в торговых организациях края. Кроме того, в работе исследовалось отношение населения к развитию новых механизмов участия потребителей в системе контроля качества мясopодуKтов.

### МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ

Для оценки удовлетворенности потребителей на рынке мясной продукции был проведен опрос потребителей в различных городах Приморского края (объем выборки  $n=600$ ). Опрос проводился весной 2017 года.

Для диагностики удовлетворенности потребителей использовались методы социальной квалиметрии [19]. Анкета включает 34 вопроса, которые позволяют построить оценки восприятия качества мясной продукции на основе применения различных измерительных шкал, таких как числовая оценочная шкала, порядковая шкала, шкала Лайкерта, описательная словесная шкала SIMALTO (Simultaneous Multi Attribute Level Trade Off).

При проведении исследования широко использовались открытые вопросы, в ответах на которые респонденты высказывали свое мнение по проблемам улучшения качества мясopодуKции, представленной на региональном рынке Приморского края. Для анализа качественной информации использовалась специальная компьютерная технология, элементы которой представлены в публикациях [20; 21].

### РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Большинство потребителей г. Владивостока (63 %) приобретают мясopодуKцию в крупных супермаркетах, несмотря на то, что в среднем цены в супермаркетах превышают цены в обычных магазинах и небольших павильонах на 5–15 %. В обычных магазинах мясо и мясную продукцию покупают 17 % потребителей, в павильонах на рынках – 17 %. Что касается изделий из мяса (колбасы, полуфабрикаты, буженина и пр.), то потребители края отдают предпочтение трем торговым маркам: «Ратимир», «Доброе дело» и «Вик». Только около 15 % потребителей на марку производителя не обращают внимания. Таким образом, торговая марка имеет значение при покупке мясной продукции.

Одним из важнейших показателей удовлетворенности потребителей является степень соответствия приобретенной продукции индивидуально воспринимаемым

и ожидаемым качественным характеристикам. Удовлетворены качеством приобретаемой мясopодуKции всего 56 % респондентов (рис. 1).

В последние годы в связи со снижением покупательской способности населения отдельные производители начали экономить на производстве мясной продукции в ущерб качеству. Около 30 % потребителей отмечают ухудшение качества продукции за последний год. Большинство потребителей (57 %) не заметили ухудшения качества приобретаемой ими мясной продукции за последний год. Часть потребителей (13 %) даже считает, что качество продукции за год улучшилось. Оценки изменения качества продукции потребителями зависят как от структуры потребления, так и от индивидуальных особенностей потребителей.

У многих потребителей вызывает беспокойство уровень безопасности покупаемой мясной продукции. Для привлечения потребителей в производстве изделий из мяса стали широко использоваться различные вкусовые добавки, ароматизаторы, красители, модифицированные компоненты. Отдельные производители используют импортное сырье, для которого бывают неизвестны условия выращивания животных. Потребители часто не уверены в уровне своей осведомленности в безопасности покупаемых ими изделий из мяса (рис. 2).

Отвечая на вопрос анкеты: «Считаете ли Вы, что мясopодуKция, представленная на рынке мясной продукции Приморского края, отвечает требованиям безопасности?», 18 % респондентов выразили высокий уровень обеспокоенности уровнем безопасности потребляемой мясopодуKции (рис. 3). На рынке мясной продукции Приморского края бывают даже случаи отравления некачественной продукцией. Немало потребителей (22 %) указало, что у них были случаи отравления мясopодуKцией, а 1 % утверждает, что случаи отравления мясopодуKтами у них происходили неоднократно.

Качество мясopодуKтов в большой степени определяется составом используемых ингредиентов. Проведенные исследования подтверждают низкий уровень осведомленности потребителей относительно состава приобретаемой мясopодуKции (рис. 4). О полной осведомленности о составе потребляемой мясopодуKции заявило всего 12 % респондентов. Многие ничего не могут сказать о происхождении мяса, которое они покупают.

Обеспокоенные безопасностью приобретаемой продукции потребители хотели бы иметь больше информации как по составу, так и происхождению мяса и мясopодуKтов. Степень заинтересованности информацией по составу мясopодуKтов отражена в ответах на вопрос анкеты: «Обращаете ли Вы внимание на состав мясopодуKции, которую Вы покупаете?». Расчет оценок по

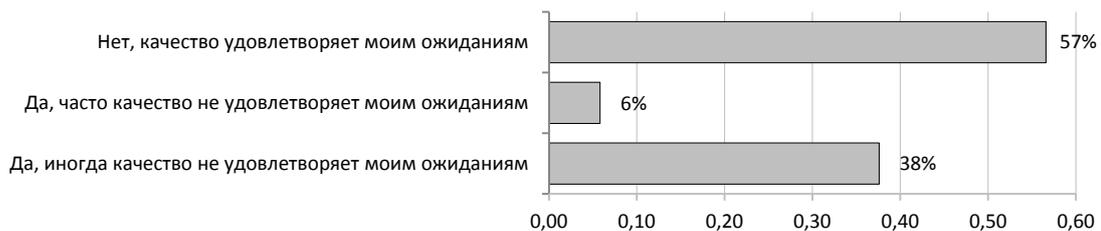


Рис. 1. Распределение потребителей мясной продукции на рынке Приморского края по степени удовлетворенности качеством продукции

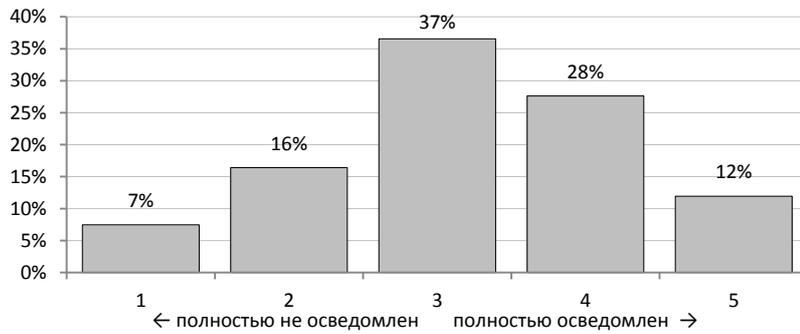


Рис. 2. Частотный ряд распределения оценок уровня осведомленности о безопасности потребляемой мясной продукции

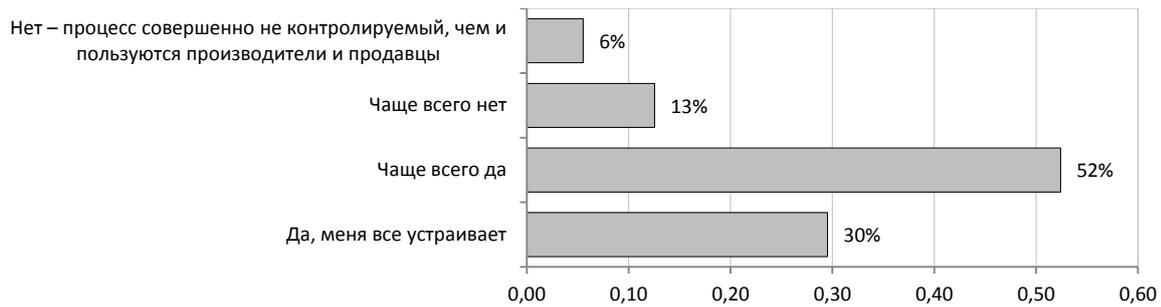


Рис. 3. Частотный ряд распределения оценок уровня безопасности мясной продукции на региональном рынке

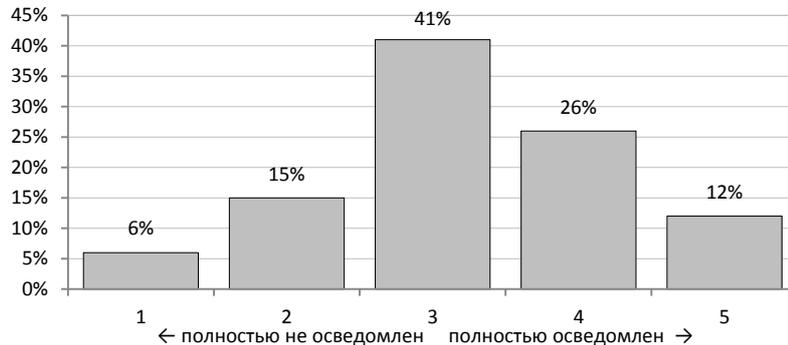


Рис. 4. Частотный ряд распределения оценок уровня осведомленности о составе потребляемой мясной продукции

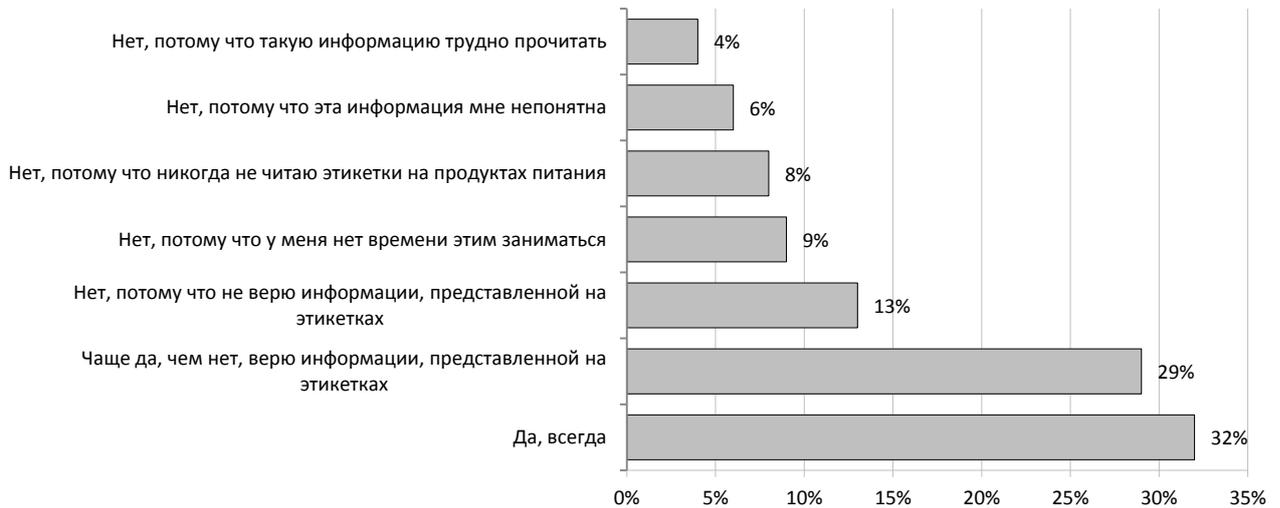
информированности потребителей представлен на рис. 5. Многие потребители не доверяют информации, которую указывают производители. Всегда обращают внимание на состав мясной продукции 32 % опрошенных (рис. 5).

Свою реакцию на приобретение некачественной продукции респонденты отразили в ответах на вопрос анкеты: «Какие действия Вы предпринимали (или предприняли бы) в случае приобретения некачественной мясной продукции?» (рис. 6). Большинство потребителей не верит, что жалобы на некачественную продукцию могли бы возыметь действие на производителей мясной продукции, считают, что продавцы уклоняются от ответственности за некачественную продукцию. Таким образом, имеет место разрыв обратной связи потребителей с производителями.

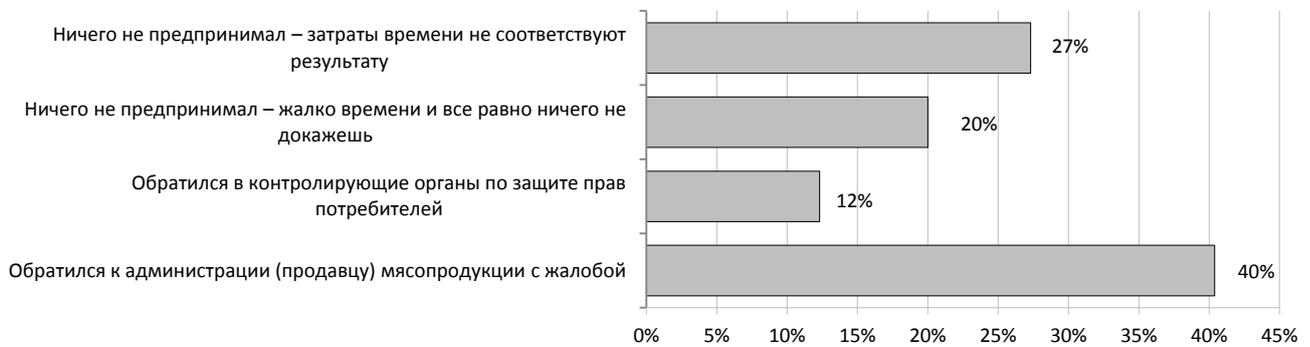
В настоящее время большая часть населения использует в своей повседневной жизни мобильные устройства. С принятием правительством страны курса на развитие

цифровой экономики расширяются возможности установления обратной связи с управленческими и контролирующими органами [22]. Такие механизмы могли бы быть задействованы и в процессе повышения качества мясной продукции. Большинство респондентов выразило свою готовность высказывать свое мнение о качестве приобретаемой мясной продукции на специальном сайте (рис. 7).

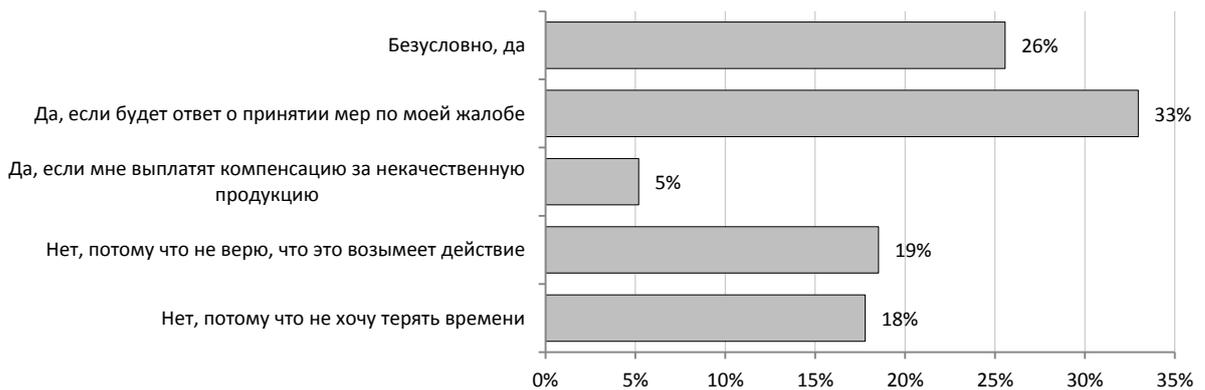
Необходимо повысить роль потребителей в оценке качества продуктов питания. В настоящее время для этого есть все предпосылки. Повысить обеспеченность условий для здоровой конкуренции может размещение подробной информации по составу продукции в электронном виде. Такую информацию можно сделать доступной через мобильные устройства. Свое положительное отношение к возможности получения информации о продукции подобным образом высказало большинство респондентов. Результаты обработки данных ответов на вопрос: «Стали бы Вы заходить на специальный



**Рис. 5.** Частотный ряд распределения оценок уровня интереса к информации по составу мясной продукции на рынке Приморского края



**Рис. 6.** Оценки частот вариантов действий в случае приобретения некачественной мясной продукции на рынке Приморского края



**Рис. 7.** Распределение ответов респондентов относительно возможности пожаловаться на специальном интернет-сайте на качество приобретенной мясной продукции на рынке Приморского края

интернет-сайт, на котором была бы размещена подробная информация по составу мясной продукции, предлагаемой в магазинах Приморского края», приведены на рис. 8.

### ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ И ВЫВОДЫ

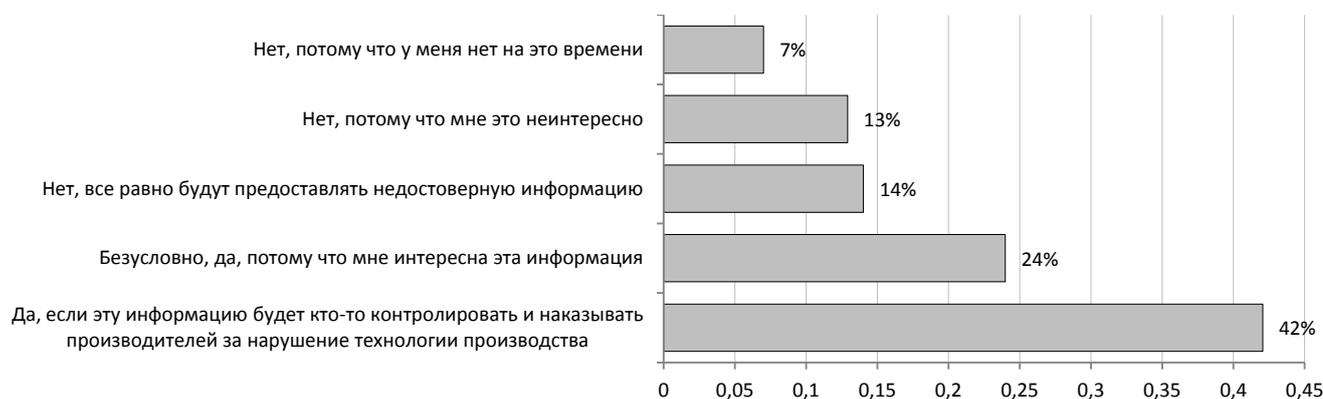
Опросы потребителей показали, что:

– в последние несколько лет на региональном рынке

Приморского края наметилась тенденция ухудшения соотношения цены и качества мясной продукции;

– наибольшие опасения у потребителей вызывает то, что в продуктах могут содержаться ненатуральные и вредные для здоровья химические ингредиенты;

– опасения потребителей подтверждаются их оценкой уровня безопасности мясной продукции на региональном рынке.



**Рис. 8.** Оценка респондентами своего отношения к размещению в сети Интернет информации о мясопродукции, представленной в розничной торговле

– опасения потребителей относительно безопасности продуктов усугубляются низким уровнем осведомленности о составе потребляемой мясопродукции;

– значительная часть потребителей не доверяет информации, которую предоставляют производители по составу мясопродукции.

Результаты исследований подтвердили низкую защищенность потребителей от приобретения некачественной мясной продукции.

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В настоящее время назрела необходимость в разработке эффективных механизмов повышения качества мясной продукции, представленной на рынке региона. Требуется расширение прав потребителей. Процедуры рекламации рядовых граждан на некачественную продукцию должны быть максимально упрощены. Необходимо обеспечить возможность оперативной экспертизы некачественных продуктов, реализуемых в розничной торговле. Должны быть разработаны и внедрены современные методы экспресс-диагностики качества мясопродуктов.

Решить проблему повышения качества мясной продукции без широкого привлечения общественности невозможно. Для обеспечения обратной связи следует шире использовать информационные технологии. Необходимо повысить информированность населения о своих правах.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Боговиз А.В., Бугай Ю.А., Чурин А.Н. Развитие рынка мяса на основе полного импортозамещения // Экономика сельского хозяйства России. 2016. № 11. С. 32–37.
- Якушева В.В. Импортозамещение как фактор повышения конкурентоспособности товарной продукции мясной промышленности // Научное обозрение: теория и практика. 2016. № 4. С. 6–17.
- Тарасова О.Б., Гончарова Н.З. Оценка емкости мясного рынка Российской Федерации в условиях экономических санкций // Электронный научно-методический журнал Омского ГАУ. 2016. № 3. С. 46–51.
- Любецкий П.Б. Оценка привлекательности сегментов мясного рынка ЕАЭС // Практический маркетинг. 2015. № 3. С. 3–11.
- Бондаренко А.И. Развитие мясного рынка Приморского края в условиях продуктового эмбарго // Экономика и предпринимательство. 2016. № 11-1. С. 624–629.
- Дуракова Е.Н., Корякина М.В., Маликова Т.А. Анализ предпочтений потребителей рынка мяса // Экономика и социум. 2017. № 1-1. С. 572–575.
- Сандракова И.В., Зоркина Н.Н. Исследование потребительских предпочтений при покупке мясной продукции // Практический маркетинг. 2016. № 5. С. 33–37.
- Ищук О.В., Чулкова Г.В. Состояние внутреннего рынка мяса и мясной продукции // Экономика и социум. 2016. № 1. С. 453–456.
- Жаринов А.И., Морозов А.В. Некоторые особенности маркетинга современного мясного рынка // Мясная индустрия. 2015. № 9. С. 4–11.
- Ковалева И.В., Сурай Н.М. Маркетинговые исследования локального рынка мясных деликатесов и мясной продукции // Техника и технология пищевых производств. 2015. Т. 39. № 4. С. 151–156.
- Мурзалина А.Д. Качество и безопасность мяса и мясной продукции // Наука и Мир. 2016. Т. 2. № 5. С. 80–81.
- Стукало О.Г., Устюгова И.Е., Негороженко Ю.В. Факторы, влияющие на качество мясной продукции // Экономика. Инновации. Управление качеством. 2015. № 1. С. 291–293.
- Цуциева О.Т., Туаева Л.Р. Развитие мирового рынка продукции органического сельского хозяйства // Экономика и предпринимательство. 2017. № 4-2. С. 513–515.
- Лисицын А.Б., Кузнецова Т.Г., Лазарев А.А. Комплексный подход к органолептической оценке как инструмент повышения качества продукции // Все о мясе. 2017. № 2. С. 4–7.
- Величко Н.Ю. Модели измерения удовлетворенности потребителей в современных условиях // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. 2016. № 5. С. 40–45.
- Исмагилова Г.Н., Сафиуллин Н.З. Формирование институтов качества: измерение качества товаров и удовлетворенности потребителей // Казанский экономический вестник. 2015. № 1. С. 34–42.
- Бухалов Д.Н. Повышение конкурентоспособности мяса и мясной продукции с позиции кластерного

- подхода // В мире научных открытий. 2013. № 12.1. С. 16–23.
18. Халявина М.Л., Плехов А.А. Оценка степени удовлетворенности потребителей на рынке мясной продукции г. Кирова // Вестник Удмуртского университета. Серия Экономика и право. 2013. № 2-2. С. 100–104.
  19. Тимошина Е.Н. Социологическая квалиметрия социального обслуживания: сущность, основные подходы и принципы измерения // Социальная политика и социология. 2011. № 2. С. 63–78.
  20. Мартышенко Н.С. Компьютерная технология обработки качественных данных опросов потребителей туристских услуг // Маркетинг и маркетинговые исследования. 2011. № 3. С. 184–192.
  21. Мартышенко С.Н., Мартышенко Н.С., Кустов Д.А. Цензурирование при обработке анкетных данных // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Технические науки. 2006. № 6. С. 170–177.
  22. Сударушкина И.В., Стефанова Н.А. Цифровая экономика // Азимут научных исследований: экономика и управление. 2017. Т. 6. № 1. С. 182–184.
  9. Zharinov A.I., Morozov A.V. Some peculiarities of modern meat market marketing. *Myasnaya industriya*, 2015, no. 9, pp. 4–11.
  10. Kovaleva I.V., Suray N.M. Marketing investigation of local deli meats and meat products market. *Tekhnika i tekhnologiya pishchevykh proizvodstv*, 2015, vol. 39, no. 4, pp. 151–156.
  11. Murzalina A.D. Quality and safety of meat and meat products. *Nauka i mir*, 2016, vol. 2, no. 5, pp. 80–81.
  12. Stukalo O.G., Ustyugova I.E., Negorozhenko Yu.V. Factors affecting the quality of meat products. *Ekonomika. Innovatsii. Upravlenie kachestvom*, 2015, no. 1, pp. 291–293.
  13. Tsutsieva O.T., Tuaeveva L.R. The development of the world market of products of organic agriculture. *Ekonomika i predprinimatelstvo*, 2017, no. 4-2, pp. 513–515.
  14. Lisitsyn A.B., Kuznetsova T.G., Lazarev A.A. Complex approach to organoleptic assessment as a tool for increasing product quality. *Vse o myase*, 2017, no. 2, pp. 4–7.
  15. Velichko N.Yu. Models of measuring satisfaction of customers in modern conditions. *Vestnik Severo-Kavkazskogo federalnogo universiteta*, 2016, no. 5, pp. 40–45.
  16. Ismagilova G.N., Safiullin N.Z. Formation of institutes of quality: measurement of products quality and customers satisfaction. *Kazanskiy ekonomicheskii vestnik*, 2015, no. 1, pp. 34–42.
  17. Bukhalov D.N. Improving the competitiveness of meat and meat products from the position of the cluster approach. *V mire nauchnykh otkrytiy*, 2013, no. 12.1, pp. 16–23.
  18. Khalyavina M.L., Plekhov A.A. Assessment of degree of satisfaction of consumers in the market of meat production of Kirov. *Vestnik Udmurtskogo universiteta. Seriya Ekonomika i pravo*, 2013, no. 2-2, pp. 100–104.
  19. Timoshina E.N. Sociological qualification of social services: essence, basic approaches and measurement principles. *Sotsialnaya politika i sotsiologiya*, 2011, no. 2, pp. 63–78.
  20. Martyschenko N.S. Computer technology of processing qualitative data of surveys of consumers of tourist services. *Marketing i marketingovye issledovaniya*, 2011, no. 3, pp. 184–192.
  21. Martyschenko S.N., Martyschenko N.S., Kustov D.A. Censoring during the processing of personal data. *Izvestiya vysshikh uchebnykh zavedeniy. Povolzhskiy region. Tekhnicheskie nauki*, 2006, no. 6, pp. 170–177.
  22. Sudarushkina I.V., Stefanova N.A. Digital economy. *Azimut nauchnykh issledovaniy: ekonomika i upravlenie*, 2017, vol. 6, no. 1, pp. 182–184.

#### REFERENCES

1. Bogoviz A.V., Bugay Yu.A., Churin A.N. The development of the meat region market on the basis of full import substitution. *Ekonomika selskogo khozyaystva Rossii*, 2016, no. 11, pp. 32–37.
2. Yakusheva V.V. Import replacement as the factor of raising the competitive ability of meat industry products. *Nauchnoe obozrenie: teoriya i praktika*, 2016, no. 4, pp. 6–17.
3. Tarasova O.B., Goncharova N.Z. Evaluation of capacity of the meat market of the Russian Federation under the conditions of economic sanctions. *Elektronnyy nauchno-metodicheskiy zhurnal Omskogo GAU*, 2016, no. 3, pp. 46–51.
4. Lyubetskiy P.B. Evaluation of the attractiveness of segments of the meat market of the EAPS. *Prakticheskiy marketing*, 2015, no. 3, pp. 3–11.
5. Bondarenko A.I. The meat market development of Primorsky Krai in terms of product embargo period. *Ekonomika i predprinimatelstvo*, 2016, no. 11-1, pp. 624–629.
6. Durakova E.N., Koryakina M.V., Malikova T.A. Analysis of preferences of consumers of the meat market. *Ekonomika i sotsium*, 2017, no. 1-1, pp. 572–575.
7. Sandrakova I.V., Zorkina N.N. Research of Preferences of Meat Products Buyers. *Prakticheskiy marketing*, 2016, no. 5, pp. 33–37.
8. Ishchuk O.V., Chulkova G.V. The domestic market of meat and meat products. *Ekonomika i sotsium*, 2016, no. 1, pp. 453–456.

**THE MARKETING APPROACH TO THE STUDY OF CUSTOMER SATISFACTION  
WITH THE QUALITY OF MEAT PRODUCTS**

© 2017

*N.S. Martyschenko*, PhD (Economics), professor of Chair “International marketing and trade”  
*Vladivostok State University of Economics and Service, Vladivostok (Russia)*

*Keywords:* quality of food products; meat products; meat products assortment; regional market; marketing research; questionnaire survey; consumers; food safety; consumer satisfaction.

*Abstract:* The satisfaction of public demand for the basic food products is the important characteristic of the social feeling of the population of the region. Meat industry takes the special place among the food industry branches. Over the last years, Russia raised sufficiently meat production that allowed achieving food sovereignty in regards to this food product. Now, the issue of quality improvement of meat products supplied to the trade organizations is under consideration. The goal of the research is the integral assessment of satisfaction of Primorsky Krai population with the quality of meat products offered by trade organizations of the region. To assess meat products consumers satisfaction, the author carried out the consumers' survey in various cities of Primorsky Krai (sample  $n=600$ ). To evaluate consumer satisfaction, social qualimetry methods were used. The research showed that, in recent years, the tendency towards the deterioration of quality-to-price ratio of meat products emerged in the regional market of Primorsky Krai. Consumers experience major concerns about the fact that the products may contain nonnatural and harmful for health “chemical” ingredients. According to the results of the survey, the evaluation of the level of awareness on the safety of consumed meat products. The author studied the level of interest of the consumers in the information about the meat products ingredients and the level of confidence to the information given by the manufacturers. To improve meat products quality, the development of the effective mechanisms of quality control is necessary. One of the directions of meat products quality improvement is the wide public involvement. It is necessary to raise public awareness about their rights. To ensure feedback, it is necessary to use the advanced information technologies.

---

## НАШИ АВТОРЫ

**Агаева Лилия Кябировна**, кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики инноваций.

Адрес: Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева, 443068, Россия, г. Самара, ул. Академика Павлова, 1, ауд. 508.

Тел.: (846) 337-99-44

E-mail: kaf.ek.in@mail.ru

**Асанова Светлана Сергеевна**, магистр.

Адрес: Самарский государственный экономический университет, 443090, Россия, г. Самара, ул. Советской Армии, 141.

Тел.: 8 927 655-31-30

E-mail: ssw28@rambler.ru

**Восколович Нина Александровна**, доктор экономических наук, профессор кафедры экономики труда и персонала экономического факультета.

Адрес: Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, 119991, Россия, г. Москва, ГСП-1, Ленинские горы, 3-й новый учебный корпус.

Тел.: 8 915 093-03-55

E-mail: voskolovitch@mail.ru

**Галушко Светлана Анатольевна**, аспирант кафедры «Финансы и кредит».

Адрес: Севастопольский государственный университет, 299000, Россия, г. Севастополь, ул. Гоголя, 14.

Тел.: +7 879 006-74-62

E-mail: galushko\_s@mail.ru

**Гафурова Гульнара Талгатовна**, кандидат экономических наук, доцент кафедры «Финансы и кредит».

Адрес: Казанский инновационный университет имени В.Г. Тимирязова (ИЭУП), 420111, Россия, г. Казань, ул. Московская, 42.

Тел.: (843) 231-92-90

E-mail: gtgafurova@mail.ru

**Гродская Галина Николаевна**, кандидат экономических наук, доцент.

Адрес: Самарский государственный экономический университет, 443090, Россия, г. Самара, ул. Советской Армии, 141.

E-mail: Ssw28@rambler.ru

**Дмитриева Елена Олеговна**, кандидат экономических наук, доцент кафедры региональной экономики и управления.

Адрес: Самарский государственный экономический университет, 443090, Россия, г. Самара, ул. Советской Армии, 141.

Тел.: (8462) 933-88-41

E-mail: dmitr-el@mail.ru

**Евсеев Олег Сергеевич**, консультант управления инвестиционной политики и маркетинга региона.

Адрес: Министерство экономического развития, инвестиций и торговли Самарской области, 443006, Россия, г. Самара, Молодогвардейская, 210.

E-mail: EvseevOS@economy.samregion.ru

**Крит Борис Львович**, доктор технических наук, профессор кафедры «Технологии производства приборов и информационных систем управления летательных аппаратов».

Адрес: Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет), 109383, Россия, г. Москва, ул. Полбина, 45.

Тел.: +7 916 677-26-08

E-mail: bkrit@mail.ru

**Кувшинов Владимир Владиславович**, кандидат технических наук, доцент кафедры «Возобновляемые источники энергии и электрические системы и сети».

Адрес: Севастопольский государственный университет, 299053, Россия, г. Севастополь, ул. Курчатова, 7.

Тел.: +7 978 761-92-64

E-mail: kuvshinov.vladimir@gmail.com

**Кулакова Надежда Николаевна**, кандидат экономических наук, доцент кафедры «Экономика».

Адрес: Калужский филиал Финансового университета при правительстве Российской Федерации, 248016, Россия, г. Калуга, ул. Чижевского, 17.

Тел.: (8910) 528-98-01

E-mail: nadezhda-kulakov@mail.ru

**Курносова Елена Александровна**, кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики инноваций.

Адрес: Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева, 443068, Россия, г. Самара, ул. Академика Павлова, 1.

Тел.: (846) 337-99-44

E-mail: kaf.ek.in@mail.ru

**Левченко Татьяна Александровна**, кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики.

Адрес: Владивостокский государственный университет экономики и сервиса, 690014, Россия, г. Владивосток, ул. Гоголя, 41.

Тел.: (423) 240-41-60

E-mail: tat\_levchenko22@mail.ru

**Лыкова Алина Игоревна**, аспирант кафедры «Маркетинг».

Адрес: Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева, 302026, Россия, г. Орел, ул. Комсомольская, 95.

Тел.: 8 953 616-91-55

E-mail: alinyka1@rambler.ru

**Мартышенко Наталья Степановна**, кандидат экономических наук, профессор кафедры «Международный маркетинг и торговля».

Адрес: Владивостокский государственный университет экономики и сервиса, 690014, Россия, г. Владивосток, ул. Гоголя, 41.

Тел.: (5232) 26-12-21

E-mail: natalya.martyshenko@vvsu.ru

**Марьин Никита Геннадьевич**, магистрант экономического факультета.

Адрес: Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, 119991, Россия, г. Москва, ГСП-1, Ленинские горы, 3-й новый учебный корпус.

Тел.: 8 913 225-45-15

E-mail: nikita.marin.93@mail.ru

**Морозова Наталья Владиславовна**, кандидат педагогических наук, доцент кафедры «Медицинская техника».

Адрес: Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования, 123995, Россия, г. Москва, ул. Баррикадная, 2/1.

Тел.: +7 926 246-81-79

E-mail: innat.m@mail.ru

**Семененко Марина Геннадиевна**, кандидат физико-математических наук, доцент кафедры «Высшая математика».

Адрес: Калужский филиал МГТУ им. Н.Э. Баумана, 248600, Россия, г. Калуга, ул. Баженова, 2.

E-mail: msemenenko2009@yandex.ru

---

## OUR AUTHORS

**Agueva Liliya Kyabirovna**, PhD (Economics), assistant professor of Chair of Innovation Economics.  
Address: S.P. Korolev Samara National Research University, 443068, Russia, Samara, Academician Pavlov Street, 1.  
Tel.: (846) 337-99-44  
E-mail: kaf.ek.in@mail.ru

**Asanova Svetlana Sergeevna**, master.  
Address: Samara State University of Economics, 443090, Russia, Samara, Sovetskoy Armii Street, 141.  
Tel.: 8 927 655-31-30  
E-mail: ssw28@rambler.ru

**Dmitrieva Elena Olegovna**, PhD (Economics), assistant professor of Chair of Regional Economy and Management.  
Address: Samara State University of Economics, 443090, Russia, Samara, Sovetskoy Armii Street, 141.  
Tel.: (8462) 933-88-41  
E-mail: dmitr-el@mail.ru

**Evseev Oleg Sergeevich**, consultant of Administration of investment policy and marketing of the region.  
Address: Ministry of Economic Development, Investments and Commerce of Samara region, 443006, Russia, Samara, Molodogvardeyskaya Street, 210.  
E-mail: EvseevOS@economy.samregion.ru

**Gafurova Gulnara Talgatovna**, PhD (Economics), assistant professor of Chair "Finance and Credit".  
Address: Kazan Innovative University named after V.G. Timiryasov (IEMU), 420111, Russia, Kazan, Moskovskaya Street, 42.  
Tel.: (843) 231-92-90  
E-mail: gtgafurova@mail.ru

**Galushko Svetlana Anatolievna**, postgraduate student of Chair "Finance and credit".  
Address: Sevastopol State University, 299000, Russia, Sevastopol, Gogol Street, 14.  
Tel.: +7 879 006-74-62  
E-mail: galushko\_s@mail.ru

**Grodskaya Galina Nikolaevna**, PhD (Economics), Associate Professor.  
Address: Samara State University of Economics, 443090, Russia, Samara, Sovetskoy Armii Street, 141.  
E-mail: Ssw28@rambler.ru

**Krit Boris Lvovich**, Doctor of Sciences (Engineering), professor of Chair "Technologies of Production of Devices and Information Systems for Aircraft Control".  
Address: Moscow Aviation Institute (National Research University), 109383, Russia, Moscow, Polbin Street, 45.  
Tel.: +7 916 677-26-08  
E-mail: bkrit@mail.ru

**Kulakova Nadezhda Nikolaevna**, PhD (Economics), assistant professor of Chair "Economics".  
Address: Kaluga branch of Financial University under the Government of the Russian Federation, 248016, Russia, Kaluga, Chizhevskiy Street, 17.  
Tel.: (8910) 528-98-01  
E-mail: nadezhda-kulakov@mail.ru

**Kurnosova Elena Aleksandrovna**, PhD (Economics), assistant professor of Chair of Innovation Economics.  
Address: S.P. Korolev Samara National Research University, 443068, Russia, Samara, Academician Pavlov Street, 1.  
Tel.: (846) 337-99-44  
E-mail: kaf.ek.in@mail.ru

**Kuvshinov Vladimir Vladislavovich**, PhD (Engineering), assistant professor of Chair "Renewables and Electric Systems and Networks".  
Address: Sevastopol State University, 299053, Russia, Sevastopol, Kurchatov Street, 7.  
Tel.: +7 978 761-92-64  
E-mail: kuvshinov.vladimir@gmail.com

**Levchenko Tatiana Aleksandrovna**, PhD (Economics), assistant professor of Chair of economics.  
Address: Vladivostok State University of Economics and Service, 690014, Russia, Vladivostok, Gogol Street, 41.  
Tel.: (423) 240-41-60  
E-mail: tat\_levchenko22@mail.ru

**Lykova Alina Igorevna**, postgraduate student of Chair “Marketing”.

Address: I.S. Turgenev Oryol State University, 302026, Russia, Oryol, Komsomolskaya Street, 95.

Tel.: 8 953 616-91-55

E-mail: alinyka1@rambler.ru

**Marin Nikita Gennadievich**, graduate student, Faculty of Economics.

Address: Lomonosov Moscow State University, 119991, Russia, Moscow, GSP-1, Leninskie Gory, 3rd new academic building.

Tel.: 8 913 225-45-15

E-mail: nikita.marin.93@mail.ru

**Martyshenko Natalya Stepanovna**, PhD (Economics), professor of Chair “International marketing and trade”.

Address: Vladivostok State University of Economics and Service, 690014, Russia, Vladivostok, Gogol Street, 41.

Tel.: (5232) 26-12-21

E-mail: natalya.martyshenko@vvsu.ru

**Morozova Natalya Vladislavovna**, PhD (Pedagogics), assistant professor of Chair “Medical Equipment”.

Address: Russian Medical Academy of Continuous Professional Training, 123995, Russia, Moscow, Barrikadnaya Street, 2/1.

Tel.: +7 926 246-81-79

E-mail: innat.m@mail.ru

**Semenenko Marina Gennadievna**, PhD (Physics and Mathematics), assistant professor of Chair “Higher Mathematics”.

Address: Kaluga branch of Bauman Moscow State Technical University, 248600, Russia, Kaluga, Bazhenov Street, 2.

E-mail: msemenenko2009@yandex.ru

**Voskolovich Nina Aleksandrovna**, Doctor of Sciences (Economics), professor of Chair of Labour Economics and Personnel, Faculty of Economics.

Address: Lomonosov Moscow State University, 119991, Russia, Moscow, GSP-1, Leninskie Gory, 3rd new academic building.

Tel.: 8 915 093-03-55

E-mail: voskolovitch@mail.ru