сетевой научный журнал ISSN 2409-1634

НАУЧНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ

RESEARCH RESULT

Том 3 | № 4
Volume 3 | 2017

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

ECONOMIC RESEARCH

Сайт журнала:
rreconomic.ru
сетевой научный рецензируемый журнал
online scholarly peer-reviewed journal

НАУЧНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ
RESEARCH RESULT

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ
ECONOMIC RESEARCH

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор)
Свидетельство о регистрации средства массовой информации Эл. № ФС77-55674 от 28 октября 2013 г.
Свидетельство о регистрации средства массовой информации Эл. № ФС 77- 69098 от 14 марта 2017 г.

The journal has been registered at the Federal service for supervision of communications information technology and mass media (Roskomnadzor)
Mass media registration certificate El. № FS 77-55674 of October 28, 2013
Mass media registration certificate El. № FS 77- 69098 of March 14, 2017

Том 3, №4. 2017

СЕТЕВОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
Издается с 2014 г.
ISSN 2313-8955

Volume 3, № 4. 2017

ONLINE SCHOLARLY PEER-REVIEWED JOURNAL
First published online: 2014
ISSN 2313-8955

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР:
Тинякова В.И., *профессор, доктор экономических наук, профессор кафедры информатики и прикладной математики Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Российский государственный университет» (Москва, Россия).*

ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА:
Владыка М.В., *профессор, доктор экономических наук, директор Института экономики НИУ «БелГУ» (Белгород, Россия).*

ОТВЕТСТВЕННЫЙ СЕКРЕТАРЬ:
Назарова А.Н., *начальник методического отдела Института экономики, старший преподаватель кафедры учета, анализа и аудита НИУ «БелГУ» (Белгород, Россия).*

РЕДАКТОР АНГЛИЙСКИХ ТЕКСТОВ:
Ляшенко И.В., *доцент, кандидат филологических наук, доцент кафедры английской филологии и межкультурной коммуникации Институт межкультурной коммуникации и международных отношений НИУ «БелГУ» (Белгород, Россия).*

ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ:

Веретенникова И.И., *профессор, доктор экономических наук, профессор кафедры финансов, инвестиций и инноваций НИУ "БелГУ" (Белгород, Россия).*
Зимакова Л.А., *доцент, доктор экономических наук, профессор кафедры учета, анализа и аудита НИУ "БелГУ" (Белгород, Россия).*
Колесников А.В., *профессор, доктор экономических наук, проректор по научной работе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина» (Белгород, Россия).*
Пенджиев А.М., *академик Международной академий наук экологий и безопасности, член-корреспондент и профессор Российской академии естествознаний, кандидат технических наук, доктор сельскохозяйственных наук, доцент кафедры автоматизация производственных процессов Туркменского государственного архитектурно-строительного института (Ашхабад, Туркменистан).*
Саргсян Г.Л., *профессор, доктор экономических наук, декан факультета экономики и менеджмента Ереванского государственного университета (Ереван, Армения).*
Иванов С., *профессор, доктор экономики, проректор по международным связям Варненского университета менеджмента (Варна, Болгария).*
Тен Т.Л., *профессор, доктор технических наук, профессор кафедры «Информационно-вычислительных систем» Карагандинского экономического университета (Караганда, Казахстан).*
Московкин В. М., *профессор, доктор географических наук, профессор кафедры мировой экономики ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет»; профессор кафедры экологии и неоэкологии Харьковского национального университета имени В.Н.Каразина (Харьков, Украина).*
Ванкевич Е.В., *профессор, доктор экономических наук, проректор по научной работе Учреждения образования «Витебский государственный технологический университет» (Витебск, Беларусь).*
Мамедов Захид Фаррух, *профессор, доктор экономических наук, Азербайджанский государственный экономический университет (Баку, Азербайджан).*

EDITORIAL TEAM:

EDITOR-IN-CHIEF:
Viktoriya T. Tinyakova, *Professor, Doctor of Economics, Professor of the Department of informatics and Applied mathematics, Russian state University (Moscow, Russia).*

DEPUTY EDITOR-IN-CHIEF:
Marina V. Vladika, *Professor, Doctor of economic Sciences, Director of Institute of Economics of the Belgorod state national research University (Belgorod, Russia).*

EXECUTIVE SECRETARY:
Anastasiya N. Nazarova, *the chief of methodical Department of Institute of Economics; senior lecturer of accounting, analysis and audit, Belgorod state national research University (Belgorod, Russia).*

ENGLISH TEXT EDITOR:
Igor V. Lyashenko, *Associate Professor, candidate of philological Sciences, associate Professor of the Department of English Philology and Intercultural Communication, Belgorod state national research University (Belgorod, Russia).*

CONSULTING EDITORS:

Iraida I. Veretennikova, *Professor, Doctor of economic Sciences, Professor, Department of Finance, investment and innovation, Belgorod state national research University (Belgorod, Russia).*
Lilia A. Zimakova*, Associate Professor, Doctor of Economics, Professor, chair of accounting, analysis and audit, Belgorod state national research University (Belgorod, Russia).*
Andrey V. Kolesnikov*, Professor, Doctor of economic Sciences, Vice-rector on scientific work of Federal state budget educational institution of higher professional education "Belgorod state agricultural University named after V. Gorin" (Belgorod, Russia).*
Ahmet M. Pendzhiev, *Academician of the International Academy of Sciences of ecology and safety, corresponding member and Professor of the Russian Academy of estestvoznanii, candidate of technical Sciences, doctor of agricultural Sciences, associate Professor of automation of production processes of the Turkmen state Institute of architecture and construction (Ashgabat, Turkmenistan).*
Gayk Sargsyan, *Professor, Doctor of economic Sciences, Dean of the faculty of Economics and management of Yerevan state University (Yerevan, Armenia).*
Stanislav H. Ivanov, *Professor, Doctor of Economics, Vice-rector for international relations, Varna University of management (Varna, Bulgaria).*
Tatiana L. Ten, *Professor, Doctor of technical Sciences, Professor of "Information systems" of the Karaganda economic University (Karagandy, Kazakhstan).*
Vladimir M. Moskovkin, *Professor, Doctor of geographical Sciences, Professor of chair of world economy of the Belgorod state national research University, Professor of ecology and neoecology Kharkiv national University named after V. N. Karazin (Kharkiv, Ukraine).*
Alena V. Vankevich*, Professor , Doctor of economics science, Vice-Rector for Science and Research, Vitebsk State Technological University (Vitebsk, Belarus).*
Mamedov Zahid Farrux, *Professor , Doctor of economics science, Director of the Department of Science, Azerbaijan State University of Economics (UNEC) (Baku, Azerbaijan).*

Учредитель: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Белгородский государственный национальный исследовательский университет»
Издатель: НИУ «БелГУ». Адрес издателя: 308015 г. Белгород, ул. Победы, 85. Журнал выходит 4 раза в год

Founder: Federal state autonomous educational establishment of higher education «Belgorod State National Research University»
Publisher: Belgorod State National Research University
Address of publisher: 85 Pobeda St., Belgorod, 308015, Russia
Publication frequency: 4 /year

© Белгородский государственный национальный исследовательский университет, 2017
© Belgorod State National Research University, 2017

СОДЕРЖАНИЕ

СТАТЬЯ НОМЕРА

Айрапетян В.Л. Роль «малых» участников ЕАЭС во внешней торговле Армении **3**

УЧЕТ, АНАЛИЗ И КОНТРОЛЬ

Петренко С.Н. Концептуальные основы контроля: современная интерпретация **10**

Графова Т.О., Горбик Д.А. Разработка стратегии развития предприятия транспортной отрасли как основа построения стратегического учета **18**

ЭКОНОМИКА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Ибрагимов М., Мочалова Я. В. Механизм реализации стратегии финансирования АПК: риски, инновации, инвестиции **33**

Пенджиев А.М. Климатическое районирование солнечных теплиц **41**

РЕГИОНАЛЬНАЯ И МУНИЦИПАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА

Шевченко Р.Н., Ваганова О.В., Шевченко М.В. Об основных направлениях формирования бюджета Белгородской области **55**

Костровец Л.Б., Гончарова М.В. Обоснование концепции финансового регулирования малого и среднего бизнеса в странах СНГ **63**

Бархударов Мансур Иса оглы, Чистникова И.В. Значение промышленной политики при обеспечении экономической безопасности региона **73**

Круглякова В.М., Афонин Н.О. Рынок производственно-складской недвижимости г. Воронежа: структура, ценообразующие факторы, особенности оферты **81**

CONTENTS

MAIN FEATURE

Viktoriya L. Hayrapetyan The role of “small” members of the EEU in the foreign trade of Armenia **3**

ACCOUNTING, ANALYSIS AND CONTROL

Svetlana N. Petrenko Conceptual basics of control: modern interpretation **10**

Tatyana O. Grafova, Daria A. Gorbik Development of the strategy for the transport industry enterprise as a basis of building strategic accounting **18**

ECONOMICS OF AGRICULTURE

Muslim Ibragimov, Yana V. Mochalova The mechanism of implementing the strategy of funding the agroindustrial complex: risks, innovations, investments **33**

Akhmet M. Penjiyev Climatic zoning of solar greenhouses **41**

REGIONAL AND MUNICIPAL ECONOMY

Roman N. Shevchenko, Oksana V. Vaganova, Maria V. Shevchenko On the main directions of forming the budget of Belgorod region **55**

Larisa B. Kostrovets, Mariya V. Goncharova Substantiation of the concept of financial regulation of small and medium business in the CIS countries **63**

Barkhudarov Mansur Isa ogly, Irina V. Chistnikova Importance of industrial policy in the provision of economic security in the region **73**

Victoria M. Kruglyakova, Nikita O. Afonin The market of industrial and warehouse facilities in Voronezh: structure, price setting factors, features of the offer **81**

СТАТЬЯ НОМЕРА
MAIN FEATURE

УДК 339.56 **DOI: 10.18413/2409-1634-2017-3-4-3-9**

Айрапетян В.Л.

РОЛЬ «МАЛЫХ» УЧАСТНИКОВ ЕАЭС ВО ВНЕШНЕЙ ТОРГОВЛЕ АРМЕНИИ

Российско-армянский (славянский) университет, ул. О. Эмина, 123, г. Ереван, 0051, Республика Армения, *hayrapetyanv@rambler.ru*

Аннотация
Актуальность. В данной статье изучаются торговые потоки между Арменией и «малыми» участниками Евразийского Экономического Союза (Беларусью, Казахстаном и Кыргызстаном). Особое внимание уделено экспортным поставкам армянских производителей на рынки данных стран.
Материалы исследования. Проведенный анализ позволил выделить наиболее перспективные товарные группы с точки зрения расширения экспортных возможностей, к которым относятся: «фармацевтическая продукция», «алкогольные и безалкогольные напитки», продукция швейной и кожевенной промышленностей, а также «драгоценные и полудрагоценные камни и металлы».
Результаты. Среди положительных характеристик было выделено наличие в основном несырьевых промышленных товаров в структуре армянского экспорта в эти страны, что критически выделяет торговые отношения РА в рамках евразийской интеграции по сравнению с торговыми потоками из Армении в страны Европейского Союза. В качестве отрицательного момента следует обратить внимание на недостаточную степень диверсификации торговых потоков между РА и «малыми» странами ЕАЭС.
Ключевые слова: внешняя торговля; экспорт; импорт; товарная структура; евразийская интеграция

Viktoriya L. Hayrapetyan

THE ROLE OF “SMALL” MEMBERS OF THE EEU IN THE FOREIGN TRADE OF ARMENIA

Russian-Armenian (Slavonic) University, 123 O. Emin St., Yerevan, 0051, Armenia, *hayrapetyanv@rambler.ru*

Abstract
Significance. In the article the trade flows between the Republic of Armenia and “small” members of the Eurasian Economic Union (Belarus, Kazakhstan and Kyrgyzstan) are studied. Particular attention is paid to the export supplies of Armenian producers to the markets of these countries.
The research. Our analysis allowed to identify the most promising commodity groups in terms of expanding export opportunities, which include: "pharmaceutical products", "alcoholic and non-alcoholic beverages", clothing and leather goods, as well as "precious and semiprecious stones and metals."
Result. Among the positive characteristics, the availability of mainly non-primary industrial goods in the structure of Armenian exports to these countries was highlighted, which critically distinguishes the trade relations of the Republic of Armenia within the framework of Eurasian integration in comparison with trade flows from Armenia to the countries of the European Union. As a negative point, attention

should be paid to the insufficient degree of diversification of trade flows between the RA and "small" countries of the EEU.
Keywords: foreign trade; export; import; goods composition; Eurasian integration

Введение

Со времени вступления Армении в ЕАЭС достаточно большое количество исследований было посвящено вопросам развития торговых отношений между РА и интеграционным блоком в целом, а также армяно-российской торговле [1; 6; 7]. Вместе с тем проблеме развития торговых отношений Армении с остальными «малыми» (по сравнению с РФ) участниками ЕАЭС (Казахстаном, Беларусью и Кыргызстаном) не уделялось должного внимания, что обусловлено, прежде всего, незначительными объемами циркулирующих товарных потоков по сравнению с торговлей с РФ. Однако, на наш взгляд, развитие и стимулирование торговли между РА и «малыми» участниками ЕАЭС представляется одним из перспективных направлений, в том числе и ввиду их низких значений сегодня, поскольку это обеспечивает большой задел для их роста в будущем.

Также следует отметить, что целью любого интеграционного процесса является, прежде всего, расширение и углубление торговых связей между участниками. С этой точки зрения евразийская интеграция имеет ряд особенностей, главной из которых является неравномерность распределения торговых потоков внутри группы: РФ является основным торговым партнером для всех «малых» участниц, в то время как в РФ на все страны ЕАЭС в 2016 г. приходилось 8,9% всего ее экспорта (табл. 1).

Таблица 1

Некоторые макроэкономические показатели стран ЕАЭС, 2016 г. [3]

Table 1

Some macroeconomic indicators of the EEU countries, 2016 [3]

Страна	*Население*		*ВНД по ППС*		*ВНД по ППС на душу населения, долл. США*	*Доля «малых» стран ЕАЭС в экспорте РФ,%*	*Доля РФ в экспорте «малых» стран ЕАЭС,%*
	млн. чел.	*% к ЕАЭС*	*млрд. долл. США*	*% к ЕАЭС*			
РФ	144	79.9	3 307	84.2	22 540	-	-
Казахстан	17,8	9.9	408	10.4	22 910	3,3	9,5
Беларусь	9,5	5.3	164	4.2	17 210	4,9	45,8
Армения	2,9	1.6	26	0.7	9 000	0,3	20,9
Кыргызстан	6,1	3.4	20,7	0.5	3 410	0,4	10,2

Крайне несоразмерны доли стран в экономике ЕАЭС – на РФ приходится около 84% валового национального дохода и 80% населения интеграционного блока. Армения занимает (по результатам 2016 г.) 4 место по объему ВНД (по ППС) среди пяти экономик блока. В данной статье будет изучено современное состояние торговли РА с «малыми» участниками ЕАЭС, выделены наиболее перспективные товарные группы, а также определены пути расширения торговли РА с «малыми» странами ЕАЭС.

Современное состояние торговли Армении с «малыми» участниками ЕАЭС

Анализ внешней торговли РА с «малыми» странами ЕАЭС будет проведен за период 2001-2016 гг. для большей репрезентативности, также это позволит оценить возможные изменения в результате создания ЕАЭС в 2015 г.

В то время как Россия занимает лидирующие позиции во внешней торговле РА на протяжении многих лет, в 2016 г. Беларусь занимала 19 место в экспорте Армении, Казахстан – 21 место, Кыргызстан – 37 место. Суммарно «малые» экономики потребляют 5,4% армянских поставок в ЕАЭС (или 1,2% от общего объема экспорта РА). Наиболее перспективным является рынок Беларуси, чья доля существенно выросла за 2016 г.; объемы экспорта РА в Кыргызстан чрезвычайно малы – 1 млн. долл. США в 2016г. (рис. 1).

Большая часть взаимной торговли РА со странами ЕАЭС в 2017 г. представлена двумя товарными группами: «Продовольственные товары и сельскохозяйственное сырье» (62%) и «Текстиль, текстильные изделия и обувь» (14%) [5].

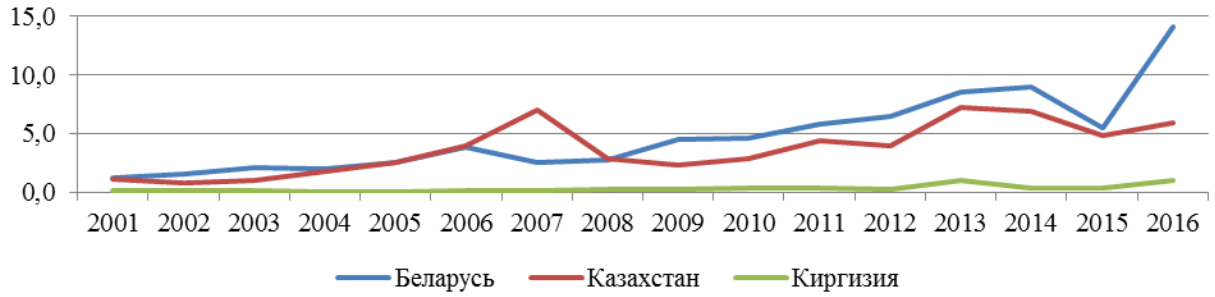

Рис. 1. Экспорт РА в «малые» страны ЕАЭС, млн. долл. США [4]
Fig. 1. The RA export to the "small" countries of the EEU, USD millions [4]

Анализ внешней торговли Армении с Беларусью

Основной особенностью внешнеторговых потоков между Арменией и Беларусью является отрицательное сальдо торгового баланса (рис. 2): в 2016 г. экспорт из РА составил 14,1 млн. долл. США, а импорт в РА – 23,4 млн. долл. США.

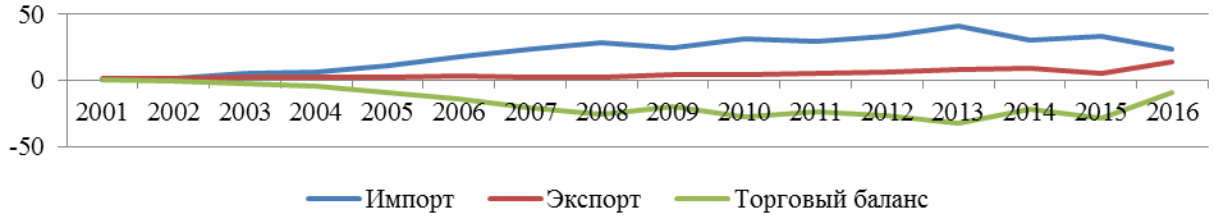

Рис. 2. Внешняя торговля Армении с Беларусью, млн. долл. США [4]
Fig. 2. Foreign trade of Armenia with Belarus, USD millions [4]

В 2013 г. объемы импорта из Беларуси достигли максимального значения (41 млн. долл.), затем к 2016 г. уменьшились на 44%, что было вызвано общим падением спроса на внутреннем армянском рынке, в том числе в результате снижения притока трансфертов на 40% за период 2013-2016 гг. (из-за ухудшения экономической ситуации в РФ, девальвации рубля и т.д.) [2].

В целом, можно отметить высокую степень диверсификации белорусского импорта на рынке Армении. В 2016г. поставки из Беларуси составили 15% от общего импорта в РА «резины и изделий из нее» (5,7млн. долл. США), 19% «сыромятной кожи и шкур» (0,4 млн. долл. США), 8% «мукомольной продукции, солода, крахмала, пшеницы» (0,7 млн. долл. США), 5% «диетических продуктов» (1,6 млн. долл. США), 2% «транспортных средств» (1,8 млн. долл. США) и многое другое.

В 2016 г. поставки армянских предпринимателей на рынок Беларуси достигли максимального значения: рост за 2015-2016 гг. составил 140%. Таким образом, дефицит торгового баланса достиг минимального с 2006 г. значения (9 млн. долл. США).

Структура армянского экспорта в Беларусь носит не столь диверсифицированный характер по сравнению с импортом: более 80% всего потока приходится на экспорт трех товарных групп «алкогольные и безалкогольные напитки» (46%), «драгоценные и полудрагоценные камни и металлы» (25%) и «трикотажное полотно» (8%). В 2016 г. поставки предприятий РА на белорусский рынок товарной группы «алкогольные и безалкогольные напитки» (6 млн. долл. США) составили 3% от общего армянского экспорта по этой группе, «трикотажное полотно» – 56% (1 млн. долл. США), «изделия из хлопка» – 26% (0,18 млн. долл. США), «ковры» – 34% (0,14 млн. долл.), и др. При этом следует отметить, что динамика армянских поставок по товарным группам различна. Существенный рост за 2015-2016 гг. наблюдался по группам «драгоценные и полудрагоценные камни и металлы» (224%), «фармацевтическая продукция» (256%), «продукция из овощей, фруктов и орехов» (227%); практически с нуля появились в экспорте товарные группы швейной и кожевенной промышленностей (2,4 млн. долл. США, 18% от общего экспорта из РА в Беларусь); товарная группа «алкогольные и безалкогольные напитки» всегда занимала значимое место в армянском экспорте.

Анализ внешней торговли Армении с Казахстаном

Динамика торговых потоков между Арменией и Казахстаном за рассматриваемый период носит неравномерный характер, в результате при наличии в основном положительного сальдо торгового баланса, в отдельные годы можно наблюдать существенное превышение объемов импорта над экспортом (рис. 3).

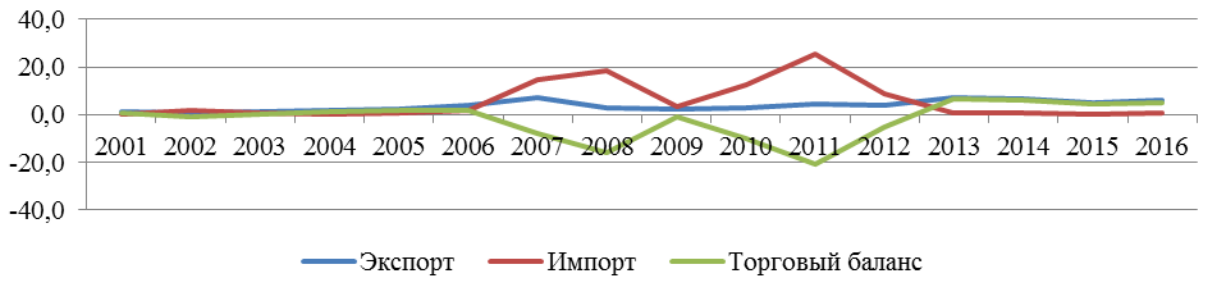

Рис. 3. Внешняя торговля Армении с Казахстаном, млн. долл. США [4]
Fig. 3. Foreign trade of Armenia with Kazakhstan, USD millions [4]

Анализ торговых потоков свидетельствует, что в основном резкое увеличение объемов импорта из Казахстана в РА связано с закупками зерновых. В целом, товарная структура казахстанского импорта носит неравномерный характер. Практически нет товарных групп, которые присутствовали бы в каждом рассматриваемом году. В 2016г. основной статьей импорта стали «электрические машины и оборудование» (0,4 млн. долл. США, 60% от всего потока). В зависимости от года, в импорте из Казахстана в большей части присутствовали зерновые и продукция черной металлургии.

Наличие положительного сальдо во внешней торговле с Казахстаном за 2013-2016 гг. является весьма оптимистичным фактом. В 2016 г. основными товарными группами, поставляемыми армянскими производителями на рынок Казахстана стали: «алкогольные и безалкогольные напитка» (1,8 млн. долл. США, 34% от общего экспорта), продукция швейной и

кожевенной промышленностей (1,6 млн. долл. США, 31%), «драгоценные и полудрагоценные камни и металлы» (0,8 млн. долл. США, 15%).

Анализ внешней торговли Армении с Кыргызстаном

Главной отличительной чертой торговых отношений Армении с Кыргызстаном является небольшие объемы товарных потоков (в 2016 г. экспорт впервые превысил 1 млн. долл. США), а также их неравномерность и концентрированность (рис. 4). Внешнеторговое сальдо в основном положительное за наблюдаемый период. Заслуживает особого внимания расширение поставок армянскими производителями на рынок Кыргызстана продукции фармацевтической промышленности, начиная с 2010 г.: в 2016 г. объем экспорта составил 0,37 млн. долл. США (32% всего экспортного потока).

Также в 2016 г. было поставлено на 0,4 млн. долл. США продукции черной металлургии, но эти поставки носят непостоянный характер за наблюдаемый период. В армянском экспорте в Кыргызстан на стабильной основе присутствуют «алкогольные и безалкогольные напитки», но их доля невелика (0,05млн. долл. США в 2016 г.). Объемы импорта из Кыргызской Республики в РА крайне малы, в 2016 г. составили всего лишь 0,08 млн. долл. США.

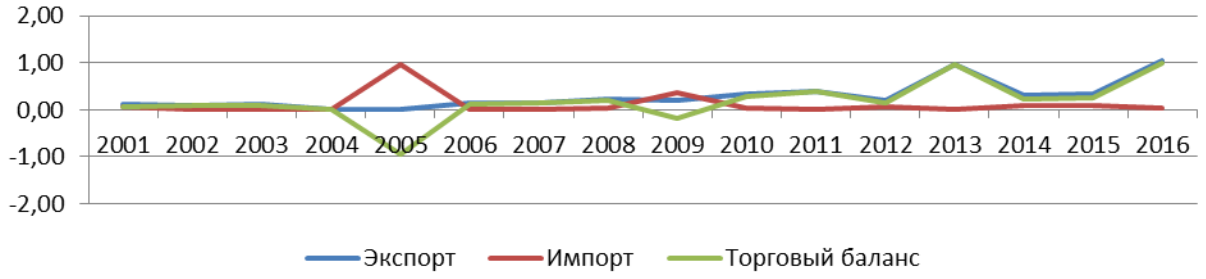

Рис. 4. Внешняя торговля Армении с Кыргызстаном, млн. долл. США [4]
Fig. 4. Foreign trade of Armenia with Kyrgyzstan, USD millions [4]

Перспективы развития торговых отношений Армении с «малыми» странами ЕАЭС

Проведенный анализ товарной структуры экспортно-импортных потоков между Арменией и «малыми» экономиками ЕАЭС позволяет сделать несколько выводов. Даже исключив из анализа лидирующего торгового партнера (Российскую Федерацию) в качестве главной характеристики внешнеторговых потоков можно назвать их несоразмерность: товарные потоки с Кыргызстаном на порядок меньше, чем торговля с Беларусью и Казахстаном.

Более подробное исследование торговых потоков между РА и ЕАЭС свидетельствует о стабильном присутствии нескольких товарных групп в экспорте РА, среди которых: «фармацевтическая продукция» и «алкогольные и безалкогольные напитки», продукция швейной и кожевенной промышленностей, а также «драгоценные и полудрагоценные камни и металлы» (табл. 2).

Таблица 2

Основные товарные группы в экспорте РА на рынки «малых» стран ЕАЭС, 2016 г. (рассчитано автором на основе данных [4])

Table 2

Main commodity groups in the RA export to the markets of the "small" EEU members, 2016 (calculated by the author on the basis of [4])

Товарная группа	*Беларусь, млн. долл. США*	*Казахстан, млн. долл. США*	*Кыргызстан, млн. долл. США*	*Доля «малых» стран ЕАЭС в экспорте РА по товарной группе, %*
Алкогольные и безалкогольные напитки	6	1,8	0,05	***4,5***
Фармацевтическая продукция	0,4	0,3	0,37	***4,2***
Швейная и кожевенная промышленности	2,4	1,6	0,18	***3,9***
Драгоценные и полудрагоценные камни и металлы	3,3	0,8	0	***1,2***
Доля товарных групп в экспорте РА в страну	***84***	***76***	***58***	**-**

При этом суммарно в 2016 г. перечисленные товарные группы составили 84% от общего экспорта РА в Беларусь, 76% – в Казахстан, и 58% – в Кыргызстан. Следует отметить, что суммарная доля «малых» экономик ЕАЭС в 2016г. по товарной группе «алкогольные и безалкогольные напитки» составили 4,5% от общего экспорта РА по данной группе, фармацевтическая продукция – 4,2%, товары швейной и кожевенной промышленностей – 3,9%, «драгоценные и полудрагоценные камни и металлы» – 1,2%. Также заслуживает внимания рост объемов экспорта по перечисленным товарным группам, особенно по продукции швейной и кожевенной промышленностей.

Самым позитивным моментом является тот факт, что в товарной структуре торговых потоков присутствуют несырьевые промышленные товары, производство и внешние поставки которых, безусловно, обеспечивают положительный эффект для экономического развития страны в целом. Этим торговля Армении со странами ЕАЭС критически отличается от ее экспорта в страны Европейского Союза, где в основном присутствуют сырьевые товары [1].

Вместе с тем следует отметить, что среди традиционных несырьевых промышленных товаров армянского экспорта присутствуют строительные материалы, продукция сельского хозяйства, производство стекла и др. Однако эти товарные группы мало представлены армянскими производителями на евразийском рынке, и, таким образом, представляют собой хороший задел для расширения экспортных позиций РА в будущем.

Информация о конфликте интересов: авторы не имеют конфликта интересов для декларации.

Conflicts of Interest: authors have no conflict of interests to declare.

Список литературы

1. Айрапетян В.Л., Айрапетян Г.Р., Перспективы экономического развития Армении в контексте присоединения к ЕАЭС. Механизмы и инструменты экономического роста региональной экономики: условия, политика и прогноз: Материалы международной научной конференции. Ростов на Дону. ООО «АзовПечать». 2015. С.12-18.
2. База данных Центрального Банка Республики Армении. URL: www.cba.am (дата обращения: 25.10.2017).
3. База данных Всемирного Банка. World Development Indicators. URL: www.worldbank.org (дата обращения: 30.10.2017).
4. База данных Trade Map. URL: http://www.trademap.org (дата обращения: 05.11.2017).
5. «О состоянии взаимной торговли между государствами – членами Евразийского экономического союза в 2015 – 2016 годах». Москва 2017. Евразийская экономическая комиссия. URL: www.eurasiancommission.org (дата обращения: 05.11.2017).
6. Соков К., Что Армения получила за два года членства в ЕАЭС // Ритм Евразии. URL: https://www.ritmeurasia.org/news--2017-07-24--chto-armenija-poluchila-za-dva-goda-chlenstva-v-eaes-31473 (дата обращения: 10.11.2017).
7. Hayrapetyan G. and Hayrapetyan V., The Foreign Trade of Armenia with Main Partners // Научный результат. Экономические исследования. Т.2. №4. 2016. URL: http://rreconomic.ru/en/economic/article/950/ (дата обращения: 01.11.2017).

References

1. Hayrapetyan G. and Hayrapetyan V. (2015), “Prospects of Armenia’s economic development in the context of joining the EEU. Mechanisms and tools of economic growth of the regional economy: conditions, policy and prediction”, *AzovPechat*, 12-18.
2. Database of the Central Bank of the Republic of Armenia, available at: www.cba.am (Accessed 25 October 2017).
3. Database of the World Bank. World Development Indicators, available at: www.worldbank.org (Accessed 30 October 2017).
4. Trade Map Database, available at: http://www.trademap.org (Accessed 5 November 2017).
5. The Eurasian Economic Commission (2017), “The Bilateral Trade between the States-Members of the Eurasian Economic Union in 2015-2016”, available at: www.eurasiancommission.org (Accessed 5 November 2017).
6. Sokov, K. (2017), *What Armenia has gained in two-years-membership in the EEU. The Rhythm of the Eurasia* [Online], available at: https://www.ritmeurasia.org/news--2017-07-24--chto-armenija-poluchila-za-dva-goda-chlenstva-v-eaes-31473 (Accessed 10 November 2017).
7. Hayrapetyan, G. and Hayrapetyan, V. (2016), *The Foreign Trade of Armenia with Main Partners* [Online], available at: http://rreconomic.ru/en/economic/article/950/ (Accessed 1 November 2017).

Айрапетян Виктория Леонидовна, кандидат экономических наук, старший преподаватель научно-образовательного центра «Глобальное развитие и мегаэкономика» Института экономики и бизнеса, Ереван, Армения

Viktoriya L. Hayrapetyan, PhD in Economics, Senior Lecturer, Scientific-Educational Center “Global Development and Megaeconomics”, Institute of Economics and Business, Yerevan, Armenia

УЧЕТ, АНАЛИЗ И КОНТРОЛЬ
ACCOUNTING, ANALYSIS AND CONTROL

УДК 657.6 **DOI: 10.18413/2409-1634-2017-3-4-10-17**

Петренко С.Н.

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ КОНТРОЛЯ: СОВРЕМЕННАЯ ИНТЕРПРЕТАЦИЯ

Государственная организация высшего профессионального образования
«Донецкий национальный университет экономики и торговли им. М. Туган-Барановского»,
ул. Щорса 31, г. Донецк, 83050, Донецкая Народная Республика,
Petrenko777@yandex.ru

Аннотация
Статья посвящена обоснованию теоретических основ внутреннего контроля как полисистемы и характеристики ее элементов; исследованию сущности и места внутреннего контроля в системе хозяйственного контроля путем применения методологии системного похода.
Возникновение контроля обусловлено исторической стадией общественного развития. Он является неотъемлемым и объективно существующим явлением в экономической жизни общества. Как социальная функция, контроль существует в системе государственного и хозяйственного управления независимо от общественно-политического строя, а его место в системе управления обусловлено характером и уровнем развития производительных сил и производственных отношений, а также политической организацией общества. Это требует качественно нового теоретического осмысления сути и роли внутреннего контроля в управлении предприятием.
В условиях рынка контроль играет значительную роль в управлении предприятием, меняется и его направленность, которая требует совершенствования всей системы контрольной работы на всех уровнях управления.
Ключевые слова: контроль; внутренний контроль; полисистема; системный поход

Svetlana N. Petrenko

CONCEPTUAL BASICS OF CONTROL: MODERN INTERPRETATION

State Organization of Higher Professional Education “Donetsk National University of Economics and Trade named after Mikhail Tugan-Baranovskiy”, 31 Shchors St., Donetsk, 83050, Donetsk People's Republic, *Petrenko777@yandex.ru*

Abstract
The article is devoted to the substantiation of the theoretical foundations of internal control as a polysystem and the characteristics of its elements; the investigation of the essence and place of internal control in the system of economic control by applying the methodology of the systemic campaign.
The emergence of control is explained by the historical stage of social development. It is an inalienable and objectively existing phenomenon in the economic life of society. As a social function, control exists in the system of state and economic manage-

ment, regardless of the social and political system, and its place in the management system is determined by the nature and level of development of the productive forces and production relations, as well as by the political organization of society. This requires a qualitatively new theoretical understanding of the essence and role of internal control in the management of the enterprise.
In a market environment, control plays a significant role in the management of the enterprise, and its direction also changes, which requires the improvement of the entire control system at all levels of management.
Keywords: control; internal control; polysystem; system approach

Введение

Возникновение контроля обусловлено исторической стадией общественного развития. Он является неотъемлемым и объективно существующим явлением в экономической жизни общества. Как социальная функция, контроль существует в системе государственного и хозяйственного управления независимо от общественно-политического строя, а его место в системе управления обусловлено характером и уровнем развития производительных сил и производственных отношений, а также политической организацией общества.

В условиях рынка контроль играет значительную роль в управлении предприятием, меняется и его направленность, которая требует совершенствования всей системы контрольной работы на всех уровнях управления.

Анализ последних исследований и публикаций. Исследованию теоретических и практических аспектов организации и методологии контроля уделяется значительное внимание в научной и научно-практической литературе. Изучением этих проблем занимались как зарубежные, так и отечественные ученые, среди которых необходимо отметить: И.А. Белобжецкого [2], Н.Т. Белуху [3], В.В. Бурцева [4], Ф.Ф. Бутынца [5, 8], Б.И. Валуева [6], Е.В. Калюгу [7], Е.А. Кочерина [9], Л.Н. Крамаровского [10], В.Ф. Максимову [11], В.М. Мурашко [12], Г.А. Соловьева [15], А.К. Солодова [15], Л.А. Сухареву, В.А. Шевчука [18], А.А. Шпига [19] и др.

Наличие многих публикаций свидетельствует о достаточно глубоких исследованиях вопросов контроля, хотя они не всегда касаются проблематики внутреннего контроля, обоснованию его теоретических основ и реализации контрольной функции в принятии управленческих решений на всех уровнях управления предприятием.

Постановка задачи. Вышеизложенное позволяет сформулировать цель статьи, которая заключается в исследовании общетеоретических основ внутреннего контроля как самостоятельного направления науки о контроле и, соответственно, предполагает формирование последовательности в изучении данного этапа исследования, а именно:

- обоснование теоретических основ внутреннего контроля как результат модификации теории контроля, и как полисистемы с учетом элементов теоретической системы;
- изучение и систематизация информации о сущности внутреннего контроля, рассмотрение его как составной функции контроля в системе управления.

Материалы исследования. Раскрывая общий характер любой конкретной науки с точки зрения теоретико-прикладного значения, следует учитывать этимологический и научный аспекты.

С этимологической точки зрения термин контроль имеет латинское происхождение, образованное путем сочетания слов: rola – сверток бумаги с записями, документ, и contra – противопоставление, которое выдвигается против утверждений, содержащихся в этом документе. Итак, под термином «контроль», следует понимать сравнение, сопоставление нескольких утверждений [14].

Научный аспект контроля предполагает его рассмотрение как много содержательного понятия с позиции философского толкования онтологии и гносеологии.

Онтологический аспект контроля раскрывает взаимосвязи и отношения бытия, отображения и управления. Следовательно, контроль толкуется:

- как свойство бытия (наблюдение за процессами и явлениями);
- как тип отношений (отношение субъекта к собственной деятельности и деятельности других субъектов с позиции соблюдения определенных норм);
- как вид деятельности (сравнение нескольких величин, характеризующих степень достижения целей).

Гносеологический аспект контроля проявляется в том, что он является инструментом исследования экономической реальности, которая познается в сравнении. С этих позиций контроль истолковывается как:

- проблема (совокупность концептуальных, теоретических и прикладных вопросов, касающихся сущности, структуры, функций, организации, методики, системного обеспечения и т.д.);
- образование (множество знаний, которые являются предметом и результатом деятельности определенного круга исследователей);
- образовательная деятельность (совокупность знаний, которыми должны обладать определенные специалисты).

Рассматривая предприятие, как подсистему в системе хозяйственного контроля, очевидно, что контроль, осуществляемый внутри этой подсистемы, будет определяться как внутренний. Соответственно объекты, субъекты и процесс контроля будут формироваться исходя из целей этой подсистемы. То есть такой контроль по отношению к предприятию будет внутренним.

Выявление той или иной наукой какой-либо специфической и существенной стороны в объектах и процессах исследования позволяет выделить ее как самостоятельную область знаний с формированием определенных теоретических основ [8, с. 20]. Следовательно, внутренний контроль является самостоятельным направлением (разделом) науки о контроле, который может быть истолкован в нескольких познавательных измерениях, и которому присущи соответствующие элементы теоретической системы.

Существующие и описанные философами-учеными теории познания, свидетельствуют, что обоснование теории во многом зависит от того, какое представление о построении теории мы принимаем. Теория является сложным структурным сооружением, в синтезе которого участвуют различные системы знаний. Появление тех или иных систем знаний зависит от широты контекста и цели рассмотрения конкретной теории. При этом теория по своей сути полисистемна (в смысле наличия в ней элементов различных систем знаний), и это обстоятельство необходимо иметь в виду при рассмотрении обоснования теории [17, с. 57].

Спроектируем данное положение к проблеме обоснования теоретических основ внутреннего контроля. С точки зрения полисистемности, обоснование теоретических основ внутреннего контроля означает не что иное, как обоснование элементов теоретических систем, входящих в ее состав. Оно может осуществляться в самых разных направлениях, с разной степенью полноты, в зависимости от требований практики. При этом обоснование внутреннего контроля как полисистемы должно учитывать одновременное обнаружение всех предпосылок ее формирования и характеристику всех теоретических систем, входящих в ее состав и имеющих в своей основе другие системы знаний (рис. 1).

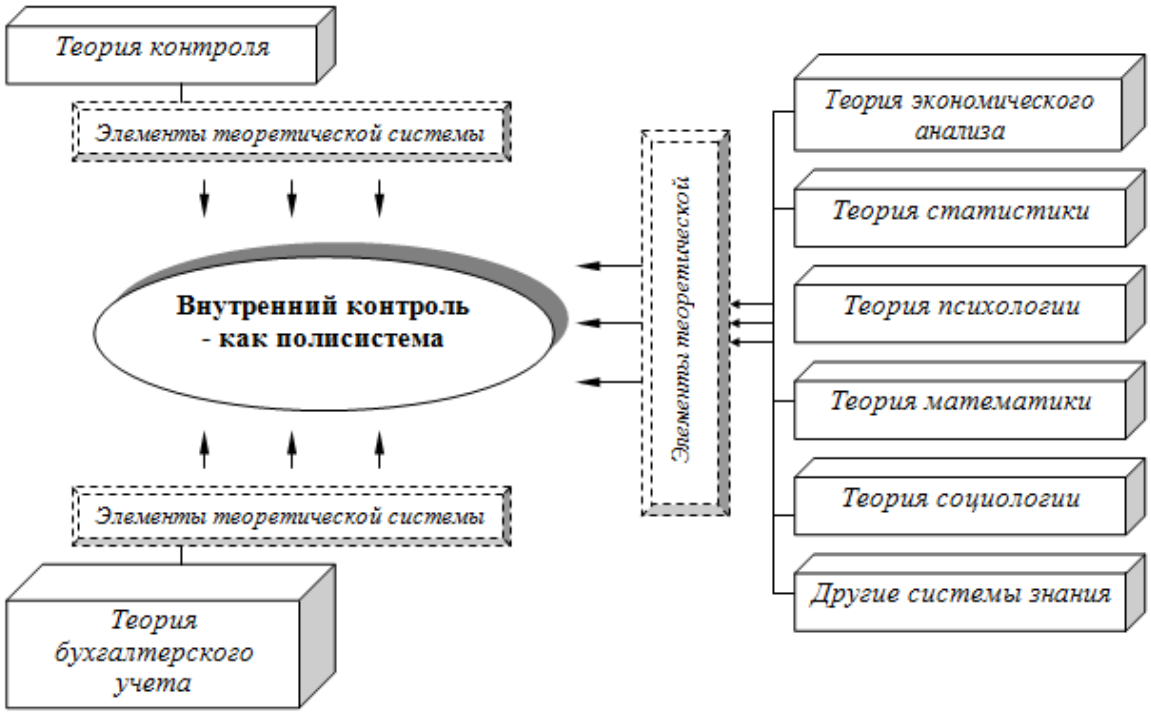

Рис. 1. Внутренний контроль – как полисистема
Fig. 1. Internal control – as a polysystem

С точки зрения полисистемности последовательное и непротиворечивое развитие внутреннего контроля означает процесс более или менее равномерного развития всех ее компонентов, включая и те, которые формируются смежными отраслями знаний. В этом смысле одни отрасли знаний являются основой других областей знаний. И это дает основу для развития отдельных систем знаний, так или иначе вовлеченных в содержание теории.

Однако анализ показывает, что на самом деле теория, понимается не как замкнутая в себе обособленная система (в действительности таких теорий нет), а как полисистема, которая имеет корни в других областях знаний и общественно-исторической практике в целом, допускает только тривиальную корректирующую модификацию, когда из-за каких-то обстоятельств возникает семантическая нестабильность ее языка [1, с. 61].

Отсюда, модификация теории контроля является объективным процессом, который характеризуется изменениями в развитии теоретической мысли, способов производства и совершенствованием методологического обеспечения. Эти модификации привели к появлению внутреннего контроля как раздела науки о контроле, который также подлежит процессу модификации.

С целью четкого позиционирования возможностей и границ модификации внутреннего контроля как полисистемы, рассмотрим его структуру и элементы (рис. 2).

В основу исследования положим гносеологический аспект внутреннего контроля, который рассматривается как система, как функция управления (управленческий аспект) и как процесс. К тому же, внутренний контроль – как система рассматривается с позиции обоснования теоретических основ, а внутренний контроль – как функция управления и как процесс – являются аспектами рассмотрения с позиции реализации практической деятельности.

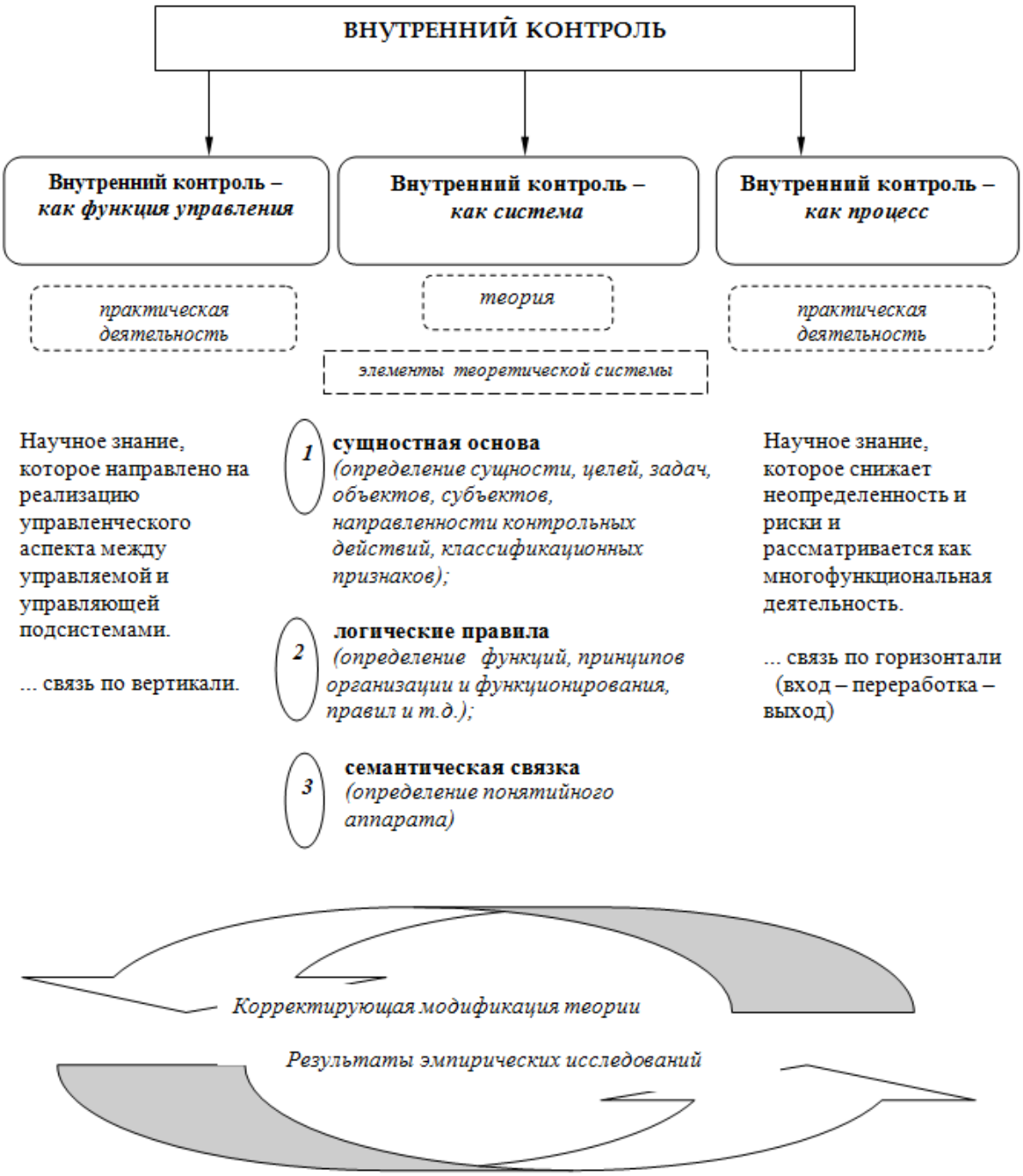

Рис. 2. Развитие внутреннего контроля (гносеологических аспект)
Fig. 2. Development of internal control (epistemological aspect)

С целью более глубокого рассмотрения теоретических основ внутреннего контроля воспользуемся анализом – как общенаучным методом познания, то есть разложим внутренний контроль на элементы теоретической системы.

Сначала выделяется сущностная основа, которая предусматривает определение сущности, целей, задач, объектов, субъектов, направленности контрольных действий и классификационных признаков. Осуществляя их обособленный анализ, невоз-

можно показать, согласуются ли они с фактами хозяйственной жизни, но возможно проследить их логическую последовательность. И это определяет второй элемент теоретической системы внутреннего контроля – логические правила (определение функций, принципов организации и функционирования, правил и т.д.), основанные на элементах первой группы и формируют базу для преобразования сущностной основы без изменения ее значения.

Третьим элементом теоретической системы являются семантические правила, которые определяют значение терминов. Понятийный аппарат, как отмечают ученые [13, с. 176], должен согласовываться с ее внутренними законами построения. Но это не значит, что любой понятийный аппарат может быть выбран произвольно. Понятийный аппарат создается не для системы, а система вместе с понятийным аппаратом создается для характеристики некоторой предметной области.

Как отмечает Попович М.В. в работе «Проверка истинности теории» [13] – соответствие теории эмпирическому уровню знаний может происходить с помощью корректирующей модификации теории, в соответствии с реальной действительностью задает направления совершенствования и модификации теории. Итак, адекватность теории реальной действительности приводит в соответствующую сбалансированность теорию и практику. Однако следует учитывать, что в процессе своего развития теория – как система может пополняться новыми фактами того же порядка, которые уже ассимилированы в ней, и тем самым, расширять свою предметную область.

Однако это расширение может осуществляться до определенной черты, за которой теория превращается в чисто художественную модель, не соответствующую действительности, и своему назначению.

В развитии теоретических основ внутреннего контроля одним из серьезных недостатков является отсутствие необходимого единства в трактовке ряда теоретических вопросов.

В научной и учебной литературе по учету и контролю имеют место совершенно разные подходы к пониманию исследователями отдельных терминов, их содержания и классификационных признаков, а также сущности внутреннего контроля, его функции в системе управления предприятием.

Внутренний контроль в советский период развития экономики рассматривался как составная часть системы государственного финансового контроля, имел четкое централизованное подчинение и осуществлялся, прежде всего, в интересах всего государства, что породило его обезличенность. Это наложило отпечаток на понимание сущности внутреннего контроля и его объектов, в которых наблюдалась общая расплывчатость формулировки понятий и терминов, нечеткость изложения, много вариантность представления.

Плюрализм мнений подтверждает сложность и многогранность понимания сущности контроля вообще, и внутреннего контроля в частности.

Назначение же внутреннего контроля заключается в содействии успешной реализации учетной, финансовой, экономической и правовой политики, в обеспечении процесса формирования и эффективного использования имущества и ресурсов на всех стадиях управления и во всех сферах деятельности предприятия. Отсюда формируются объекты внутреннего контроля.

На основе прямой взаимосвязи между экономическими показателями, финансово-хозяйственными операциями и процессами производства, (обращения), а также управленческими решениями, направленными на организацию непрерывной производственной и финансово-хозяйственной деятельности предприятия, внутренний контроль носит всеобъемлющий характер. Это позволяет определить его как неотъемлемую часть системы управления предприятия, целью которой является выявление отклонений фактического состояния управляющей и управляемой подсистем от принятых принципов и стандартов в части законности, целесообразности и эффек-

тивности использования всех видов ресурсов (с учетом ответственности исполнителей) на более ранних стадиях процесса кругооборота средств с тем, чтобы иметь возможность осуществить корректирующие меры и предотвратить нарушения в будущем.

Рассматривая теорию хозяйственного контроля как систему, следует отметить, что ей присущи те же элементы, которые указаны на рис. 2. Однако, исходя из того, что хозяйственный контроль ориентирован на общегосударственные интересы [8, с. 13], то и определение целей, объектов, субъектов и направленности контрольных действий происходит, соответственно, в интересах государства (т.е. системы более высокого порядка).

Появление внутреннего контроля в обществе и определение его места среди других видов контроля обусловлено социально-историческими предпосылками, к которым относятся разгосударствление собственности и появление негосударственных ее форм. Отсюда возникновение различных интересов участников рынка (собственники, инвесторы, кредиторы, менеджеры и др.). И на этой основе формирование различных видов контроля (государственный, финансово-хозяйственный контроль, внутренний контроль, аудит).

Известно, что в любой системе управления необходимым элементом является контроль, поскольку без него невозможно выполнение принятых решений.

В современном понимании управления, внутренний контроль во всех сферах деятельности предприятия призван обеспечивать необходимой информацией менеджеров различных уровней управления, позволяет принимать не только правильные решения, но и оценивать, прогнозировать действия управленческого персонала, то есть оценивать характеристики поведения конкретных подсистем.

Выводы по результатам исследования. Таким образом, исследование вопросов развития внутреннего контроля как полисистемы позволило определить основные его положения, вытекающие из обоснования теоретических основ с позиции теории систем, изучить сущность и обозначить место в системе хозяйственного контроля путем использования методологии системного похода.

Информация о конфликте интересов: авторы не имеют конфликта интересов для декларации.

Conflicts of Interest: authors have no conflict of interests to declare.

Список литературы

1. Артюх, А.Т. Категориальный синтез теории. Киев: Наукова думка, 1967. 154 с.
2. Белобжецкий, И. А. Ревизия и контроль в промышленности. М.: Финансы и статистика, 1987. 294 с.
3. Білуха, М. Т. Теорія фінансово-господарського контролю і аудиту. К.: ПП «Влада», 1996. 348 с.
4. Бурцев, В. В. Организация системы внутреннего контроля коммерческой организации. М. : «Экзамен», 2000. 320 с.
5. Бутынец, Ф. Ф. Теоретические основы ревизии в сельскохозяйственных предприятиях. М.: Статистика, 1977. 159 с.
6. Валуев, Б. И., Горлова Л. П., Зернов Е. Л. Оперативный контроль экономической деятельности предприятия. М.: Финансы и статистика, 1991. 224 с.
7. Калюга, Є. В. Фінансово-господарський контроль у системі управління. К.: Ельга, Ніка-Центр, 2002. 360 с.
8. Контроль і ревізія / Бутинець Ф. Ф., Бардаш С. В., Малюга Н. М., Петренко Н. І. Житомир: ЖІТІ, 2000. 512 с.
9. Кочерин, Е. А. Система контроля и внутреннего хозрасчета предприятия (объединения). Контроллинг. 1991. № 2. С. 3-32.
10. Крамаровский, Л. М. Ревизия и контроль. М.: Финансы и статистика, 1988. 300 с.
11. Максімова, В. Ф. Внутрішній контроль економічної діяльності промислового підприємства – системний підхід до розвитку. К. : АВРІО, 2005. 264 с.
12. Мурашко, В. М. Хозяйственный контроль и комплексная ревизия в торговле. К.: Вища шк., 1979. 207 с.
13. Попович, М. В. Проверка истинности теории. Логика научного исследования. М.: Наука, 1965. 221 с.

14. Словник іншомовних слів / [за ред. члена-кореспондента АН УРСР О. С. Мельничука]. К. : Головна редакція української радянської енциклопедії АН УРСР, 1975. 776 с.

15. Соловьев, Г. А. Экономический контроль в системе управления. М.: Финансы и статистика, 1986. 190 с.

16. Солодов, А. К. Рынок: контроль и аудит: Вопросы теории и техники. Воронеж, 1993. 160 с.

17. Хилл, Т. Современные теории познания. М.: «Прогресс», 1965. 530 с.

18. Шевчук, В.О. Контроль господарських систем в суспільстві з перехідною економікою (Проблеми теорії, організації, методології). К.: Київ. держ. торг.-екон. ун-т, 1998. 371 с.

19. Шпиг А.А. Внутрихозяйственный бухгалтерский контроль в торговле. Донецк, 1975. 41 с.

References

1. Artyukh, A. T. (1967), *Kategorial'nyj sintez teorii* [Categorical synthesis of the theory], Naukova dumka, Kiev, Ukraine.

2. Belobzhetskyy, Y. A. (1987), *Reviziya i kontrol' v promyshlennosti* [Audit and control in industry], Finansy i statistika, Moscow, Russia.

3. Bílukha, M. T. (1996), *Teoriya finansovo-gospodars'kogo kontrolyu i auditu* [The theory of financial management and audit], Vlada, Kiev, Ukraine.

4. Burtsev, V. V. (2000), *Organizaciya sistemy vnutrennego kontrolya kommercheskoj organizacii* [Organization of the internal control system of a commercial organization], Ekzamen, Moscow, Russia.

5. Butynets, F. F. (1977), *Teoreticheskie osnovy revizii v sel'skohozyajstvennyh predpriyatiyah* [Theoretical bases of audit in agricultural enterprises], Statystyka, Moscow, Russia.

6. Valuyev, B. I., Gorlova, L. P. and Chernov, Ye. L. (1991), *Operativnyj kontrol' ehkonomicheskoj deyatel'nosti predpriyatiya* [Operative control of the economic activity of the enterprise], Finansy i statistika, Moscow, Russia.

7. Kalyuga, YE. V. (2002), Finansovo-gospodars'kij kontrol' u sistemi upravlinnya [Financial and economic control in the management system], Jeĺha, Kiev, Ukraine.

8. Butinets, F. F., Bardash S. V. and Malyuga N. M. (2000), *Kontrol' i reviziya* [Control and revision], JITI, Zhitomir, Ukraine.

9. Kocherin, E. A. (1991), "The system of control and internal self-financing of the enterprise (holding)", *Kontrolling*, 2, 3-32.

10. Kramarovskiy, L. M. (1988), *Reviziya i kontrol'* [Audit and control], Finansy i statistika, Moscow, Russia.

11. Maksímova, V. F. (2005) *Vnutrishnij kontrol' ekonomichnoï diyal'nosti promislovogo pidpriєmstva – sistemnij pidhid do rozvitku* [Internal control of the economic activity of an industrial enterprise is a systemic approach to development], AVRIO, Kiev, Ukraine.

12. Murashko, V. M. (1979), *Hozyajstvennyj kontrol' i kompleksnaya reviziya v torgovle* [Economic control and integrated audit in trade], Vyshcha shk., Kiev, Ukraine.

13. Popovich, M. V. (1965), *Proverka istinnosti teorii. Logika nauchnogo issledovaniya* [Verification of the truth of the theory. Logic of scientific research], Nauka, Moscow, Russia.

14. Mel′nychuk, O. S. (1975), *Slovnik inshomovnih sliv* [Dictionary of foreign words], Holovna redaktsiya ukrayins′koyi radyans′koyi entsyklopediyi AN URSR, Kiev, Ukraine.

15. Solov'yev, G. A. (1986), *Ehkonomicheskij kontrol' v sisteme upravleniya* [Economic control in the control system], Finansy i statistika, Moscow, Russia.

16. Solodov, A. K. (1993), *Rynok: kontrol' i audit* [Market: control and audit], Questions of theory and technology, Voronezh, Russia.

17. Khill, T. (1965), Sovremennye teorii poznaniya [Modern theories of cognition], Progress, Moscow, Russia.

18. Shevchuk, V. O. (1998), *Kontrol' gospodars'kih sistem v suspil'stvi z perekhidnoyu ekonomikoyu (Problemi teoriï, organizaciï, metodologiï)* [Control of economic systems in a society with a transition economy (Problems of theory, organization, methodology)], Kyyiv. derzh. torh.-ekon. un-t, Kiev, Ukraine.

19. Shpig, A. A. (1975), *Vnutrihozyajstvennyj buhgalterskij kontrol' v torgovle* [Intra-economic accounting control in trade], Donetsk, DPR.

Петренко Светлана Николаевна, доктор экономических наук, профессор, заведующая кафедрой бухгалтерского учёта, Донецк, Донецкая Народная Республика

Svetlana N. Petrenko, Doctor of Economics, Professor, Head of Department of Accounting, Donetsk, Donetsk People's Republic

УДК 338.47 **DOI: 10.18413/2409-1634-2017-3-4-18-32**

Графова Т.О.[1]
Горбик Д.А.[2]

РАЗРАБОТКА СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ОТРАСЛИ КАК ОСНОВА ПОСТРОЕНИЯ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УЧЕТА

[1)] Ростовский филиал государственного казенного образовательного учреждения высшего образования «Российская таможенная академия», проспект Буденновский, 20, г. Ростов-на-Дону, 344002, Россия, *rubika78@mail.ru*
[2)] ФГБОУ ВО Ростовский государственный университет путей сообщения, пл. Ростовского Стрелкового Полка Народного Ополчения, д. 2, г. Ростов-на-Дону, 344038, Россия, *dasha608@yandex.ru*

Аннотация
Актуальность. Статья посвящена актуальной теме стратегии развития транспортных предприятий и ее влияния на формирование стратегического учета на предприятии.
Методы исследования. В процессе работы изучены сценарии развития отрасли согласно «Транспортной стратегии на период до 2030 года» и проведен сравнительный анализ стратегий развития для различных видов транспорта. Рассмотрены процесс построения стратегии, лежащий в основе стратегического учета; цели, методика и механизм стратегического учета, влияние внешних факторов на формирование стратегии предприятия. Исследованы различные виды стратегического учета железнодорожной отрасли.
Результаты. Определены основные направления развития транспортной отрасли в РФ и особенности стратегического учета на железнодорожном предприятии.
Ключевые слова: стратегия развития предприятия; стратегический учет; транспортное предприятие; железнодорожный транспорт; сценарий развития; внешняя среда; конкурентное преимущество

Tatyana O. Grafova [1]
Daria A. Gorbik [2]

DEVELOPMENT OF THE STRATEGY FOR THE TRANSPORT INDUSTRY ENTERPRISE AS A BASIS OF BUILDING STRATEGIC ACCOUNTING

[1)] Rostov Branch of the State Educational Institution of Higher Professional Education "Russian Customs Academy", 20 Budennovsky Ave., Rostov-on-Don, 344002, Russia, *rubika78@mail.ru*
[2)] Rostov State Transport University, 2 Rostovskogo Strelkovogo Polka Narodnogo Opolcheniya Sq., Rostov-on-Don, 344038, Russia, *dasha608@yandex.ru*

Abstract
Significance. The article covers an important subject of the development strategy of transport enterprises and its influence on the formation of strategic accounting of the company.
Research methods. In the process, we studied the development scenario of the industry according to “The Transport Strategy of the Russian Federation for the Period until 2030”, and we made a comparative analysis of development strategies for vari-

ous transportation modes. The authors also studied the following issues: the process of generating a strategy underlying strategic accounting; the goals, methodology and mechanism of strategic accounting; the influence of external factors on the generation of a strategy. We investigated various types of strategic accounting of the railway industry.

Result. As a result, we identified the main directions of development in the transport industry in the Russian Federation and the features of strategic accounting of the railway enterprise.

Keywords: development strategy of a company; strategic accounting; transport enterprise; railway transport; development scenario; external environment; competitive advantage

Введение

Транспортная система является материальной базой общественного разделения труда и осуществляет различного рода связи между производством и потреблением, промышленностью и сельским хозяйством, добывающими и обрабатывающими предприятиями, экономическими районами и населением. Она оказывает воздействие на весь процесс расширенного воспроизводства, продолжительность производственного цикла, производственные запасы и влияет на создание и развитие территориально-производственных комплексов. От качества работы транспорта зависит не только экономическое положение самого транспорта, но и рациональное функционирование, развитие всех обслуживаемых им сфер экономики.

Главные цели и задачи находят свое отражение в «Транспортной стратегии РФ на период до 2030 года». Согласно этому документу существуют два сценария развития транспортной отрасли: минимальный и максимальный. Минимальный вариант предусматривает совершенствование отрасли, основанное на инерционном импортоориентированном технологическом варианте развития экономики. Он включает в себя энерго-сырьевой сценарий развития экономики, но с учетом сохранения промышленного подъема, привлечения новых месторождений природных ресурсов, совершенствования и стимулирования транзитного потенциала страны. Максимальный вариант основан на стремлении занять лидирующие позиции в ряде основных научно-технических областей и фундаментальных исследований. Это сценарий инновационного роста, включающий в себя реализацию конкурентных преимуществ в ряде наукоемких секторов [5].

В Транспортной стратегии предусмотрены консервативный (энергосырьевой) и инновационный вариант развития. Инновационный вариант считается основным в расчете на долгосрочную перспективу развития страны и подразумевает большое количество научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок (НИОКР). Этот вариант предусматривает формирование предпосылок для инновационного развития, роста конкурентоспособности, повышения качества жизни населения [4].

Материалы и методы исследования. В таблице приведен сравнительный анализ стратегий развития для различных видов транспорта.

Стратегия развития водного транспорта в качестве ведущих целей выделяет следующие: способствовать перераспределению грузопотоков с наземного транспорта на внутренний водный транспорт (ВВТ), что должно привести к сбалансированному развитию транспортной системы; стимулировать увеличение конкурентоспособности ВВТ в зависимости от других видов транспорта; увеличить доступность и качество оказываемых на ВВТ услуг по сравнению с другими видами транспорта; обеспечить исполнение социальной функции ВВТ по перевозке пассажиров; увеличение уровня безопасности на ВВТ.

Таблица

Сравнительный анализ стратегий развития различных видов транспорта

Table

Comparative analysis of the development strategies of different types of transport

Виды стратегий по отраслям		Типы стратегий	Миссия	Цели	Задачи	Индикаторы	Концепция		Ожидаемые результаты
							Инерционная	Инновационная	
Водный	Морской	– экономическая; – правовая; – социальная; – технологическая; – структурная; – маркетинговая.	Обеспечение экономичной, безопасной, энергоэффективной и экологичной перевозки грузов на большие расстояния и перевозка пассажиров труднодоступных районов	Перераспределение грузопотоков с наземных видов транспорта на внутренний водный (ВВТ) и рост его конкурентоспособности. Повышение доступности и качества услуг, повышение безопасности на ВВТ.	Задачи нацелены на повышение пропускной способности; развитие инфраструктуры; рост конкурентоспособности по отношению к другим видам транспорта; разработка и реализация мер государственной поддержки	14 индикаторов, основными из которых являются: повышение пропускной способности; повышение безопасности, экологичности; развитие перевозок на социально значимых маршрутах.	Улучшение качественных параметров внутренних водных путей, но на недостаточном уровне	Рост потенциала переключения с авто транспорта на ВВТ; улучшение качественных параметров внутренних водных путей; осуществление стратегических инвестиционных проектов	Снижение удельных транспортных издержек; ускорение социально-экономического развития регионов; рост транзитных перевозок по водным путям; снижение аварийности и отрицательного воздействия транспортной системы на окружающую среду
	Речной								

Воздушный	– экономическая; – социальная; – технологическая; – экологическая; – обеспечение безопасности.	Экономически эффективная сеть авиаперевозок включающая в себя полное использование транзитного потенциала страны; удовлетворение потребностей населения в безопасных воздушных перевозках	Развитие эффективной инфраструктуры, обеспечение доступности и качества услуг; повышение уровня безопасности и снижение вредного воздействия на окружающую среду	Поставленные задачи связаны с обеспечением гарантии государства в защите национальных интересов в области безопасности; создание инфраструктурных условий для опережающих темпов роста; повышение доступности услуг для населения	17 индикаторов, основными из которых являются: численность аэродромов; регулярность пассажирских авиаперевозок; уровень безопасности	Будет продолжаться выбытие аэродромов из реестра; объем инвестиций не меняется, а значит реструктуризация объектов инфраструктуры продолжится в том же темпе	Привлечение средств для развития аэродромных комплексов; модернизация всех возможных ресурсов	Увеличение количества действующий аэропортов; обеспечение доступности и качества услуг для населения; повышение безопасности и снижение вредного воздействия на окружающую среду
Железнодорожный	– инновационная; – экономическая; – инвестиционная; – обеспечение безопасности; – технологическая; – логистическая; – ресурсная.	Эффективное удовлетворение рыночного спроса на транспортные услуги; повышение глобальной конкурентоспособности; достижение финансовой устойчивости и обеспечение социальной ответственности бизнеса	Возрастание мобильности населения и оптимизация товародвижения; повышение конкурентоспособности и снижение совокупных издержек транспортной отрасли	Задачи направлены на: модернизацию и развитие инфраструктуры; обеспечения условий безопасного движения поездов с нужными скоростями и нагрузками; снижение уровня издержек и повышение инвестиционной привлекательности; повышение уровня качества и безопасности перевозок	18 индикаторов, основными из которых являются: густота транспортной сети; скорость доставки грузов; обеспечение доступности для населения	Учитывает экспортносырьевой сценарий развития, открытие внутренних рынков готовых товаров, недостаточную конкурентоспособность перерабатывающих производств.	Экономический рост за счет реализации конкурентных преимуществ российской экономики в традиционных и новых, наукоемких отраслях	Будет сформирована инфраструктурная основа для обеспечения территориальной целостности; обеспечен приток инвестиций; увеличена плотность железных дорог; увеличена скорость и надежность доставки грузов; возрастет степень комфортности и скорость пассажирского сообщения

Автомобильный	– правовая; – экономическая; – технологическая; – обеспечение безопасности; – экологическая; – управленческая; – кадровая.	Предоставление качественных автотранспортных услуг населению; безопасная и своевременная доставка грузов	Удовлетворение потребностей инновационного, социально-ориентированного развития экономики в конкурентоспособных, качественных и безопасных транспортных услугах.	Задачи направлены на обеспечение доступности и качества услуг; повышение уровня безопасности; формирование интегрированной технологической и информационной среды функционирования автотранспорта; развитие кадрового потенциала.	18 индикаторов, основными из которых являются: протяженность дорог; пропускаемость дорог; средний возраст автопарка	Дальнейшее снижение экономической эффективности перевозок; рост перегруженности дорог; высокий уровень рисков	Рост объемов перевозок; создание мультимодальных транспортно-логистических комплексов; внедрение эффективных инструментов управления и организации дорожным движением.	Улучшение показателей качества, доступности и безопасности транспортных услуг для населения; более полная реализация транзитного потенциала; удовлетворение потребностей экономики и общества в качественных и конкурентоспособных услугах автотранспорта.

Преимущества ВВТ над другими видами транспорта в том, что водный транспорт имеет низкую себестоимость перевозок массовых грузов и у него есть возможность перевозить крупногабаритные и тяжеловесные грузы; высокую энергоэффективность и низкий уровень издержек на развитие инфраструктуры.

Основными задачами развития водной транспортной системы являются:

– увеличение пропускной способности внутренних водных путей;

– модернизация инфраструктуры;

– развитие связей с правительственными органами, внедрение мер по поддержанию со стороны государства развития перевозок ВВТ и обеспечения условий их выполнения;

– обеспечение конкурентоспособных тарифов на перевозку грузов ВВТ;

– совершенствование системы документооборота, создание информационной среды мультимодального технологического взаимодействия участников транспортного процесса.

Для воздушного транспорта России характерно несколько основных проблем: территориальная и структурная диспропорция в развитии инфраструктуры; недостаточно высокое качество оказываемых услуг и неполное использование транзитного потенциала страны; недоступность данного вида услуг для определенных групп населения; недостаточный уровень безопасности полетов; дефицит кадров; все еще относительно низкое техническое состояние техники и оборудования.

Основными целями воздушной транспортной системы являются: создание единого транспортного пространства России с помощью эффективного развития авиатранспортной наземной структуры; совершенствование системы доступности и качества авиатранспортных услуг для населения; увеличение уровня безопасности и снижение вредного воздействия на окружающую среду.

В «Транспортной стратегии РФ до 2030 года» говорится о том, что имеющиеся качественные характеристики железнодорожной отрасли, в особенности ее инфраструктура, не могут эффективно решать задачи растущей экономики. Ориентируясь на указанную Стратегию развития, можно выделить два этапа развития железнодорожного транспорта до 2030 года [7]:

– этап модернизации железнодорожного транспорта (2008-2015 гг.) Этот этап предусматривает проведение следующих мероприятий: улучшить пропускную способность путей по главным направлениям перевозок; запустить процесс полной модернизации существующих объектов инфраструктуры, снабдить все перевозочные процессы подвижным составом и ликвидировать парки с истекшим сроком службы; заняться разработкой новых технических требований к технике и технологии; начать проектно-изыскательские работы и строительство новых железнодорожных линий, а также строительство первоочередных железнодорожных линий;

– этап динамичного расширения железнодорожной сети (2016-2030 гг.). Второй этап нацелен на: создание инфраструктурных условий для поиска и развития новых точек экономического роста в стране; ориентация и построение путей выхода на мировой уровень технологического и технического развития железнодорожного транспорта; повышение общей конкурентоспособности российского железнодорожного транспорта.

Миссия ОАО «РЖД» состоит в грамотном развитии конкурентоспособного транспортного бизнеса, главной задачей которого служит эффективное решение проблем и совершенствование национального железнодорожного перевозчика грузов и пассажиров и владельца железнодорожной инфраструктуры общего пользования. Для деятельности холдинга «РЖД» характерно руководство принципом достижения эффективных результатов путем ориентации на постоянный рост качества предоставляемых услуг при достаточно

высоком уровне инноваций, безопасности перевозок и социальной ответственности.

Одним из важнейших направлений проводимых реформ железнодорожной отрасли является организация управленческой системы путем выделения центров ответственности; формирования дирекций по видам деятельности, структурной оптимизации управленческих органов, а также путем создания и внедрения системы управления качеством. Процесс инновационного развития отрасли должен стать одним из ключевых инструментов для преодоления негативных последствий экономического кризиса и достижения долгосрочных стратегических задач.

Автомобильный транспорт имеет ряд проблем, оказывающих влияние на его эффективное функционирование. Среди них можно выделить: недостаточно высокий уровень эффективности и качества оказываемых транспортных услуг; сильная перегруженность дорожных сетей, что снижает скорость доставки грузов и пассажиров; невозможность сформировать предпосылки для справедливой конкуренции на автотранспортном рынке; повышенная аварийность и тяжесть последствий аварий; негативное влияние автотранспорта на окружающую среду и здоровье населения; уменьшение транзитного потенциала страны.

Для решения этих проблем необходимо обратить особое внимание на решение следующих задач:

– повышение доступности и качества автотранспортных услуг;

– модернизация дорожной инфраструктуры, в том числе и повышение пропускной способности дорог;

– повышение технического уровня автотранспорта и его энергоэффективности;

– переориентация транспортной политики с проблемы совершенствования дорожной инфраструктуры на решение задачи управления транспортным спросом и мобильностью населения;

– создание условий для развития справедливой конкуренции и установить требования к качеству предоставляемых услуг;

– обеспечение высокой безопасности движения и экологичности автотранспортного функционирования;

– обеспечение отрасли компетентными профессиональными кадрами.

Сценарий развития автомобильного транспорта имеет два варианта – базовый и оптимистический. Базовый вариант развития основан на условии сохранения консервативных тенденций совершенствования автотранспортной отрасли. Реализация этого сценарий приведет к дальнейшему снижению экономической эффективности перевозок; росту перегруженности дорожных сетей; сохранение высокого уровня рисков в сфере транспортной безопасности; сохранение неравных условий конкуренции на транспортном рынке и снижение эффективности использования автотранспорта при грузовых перевозках. Оптимистический сценарий предполагает ориентацию на инновационное развитие экономики. В результате выполнения этого сценария планируется достичь роста объемов перевозок; введение в данную отрасль транспорта системы стандартов качества; внедрение эффективных инструментов организации и управления дорожным движением; создания мультимодальных транспортно-логистических комплексов [6].

Долгосрочное развитие транспортного предприятия зависит от способности вовремя предсказывать изменения на рынке и нужным образом реагировать на эти изменения и адаптироваться к ним.

Стратегия представляет собой ряд действий, направленных на реализацию стратегических целей организации и повышающих эффективность функционирования предприятия. Кроме того, стратегия определяет основные особенности предприятия и его конкурентные преимущества. Процесс построения стратегии состоит из осуществления определенных этапов, представленных на рисунке 1.

Формирование стратегии развития транспортного предприятия должно быть

основано на анализе внешних и внутренних условий, имеющихся ресурсах и на определении возможностей и рисков организации. В конечном итоге стратегия развития должна способствовать расширению сферы деятельности организации и, соответственно, росту прибыли.

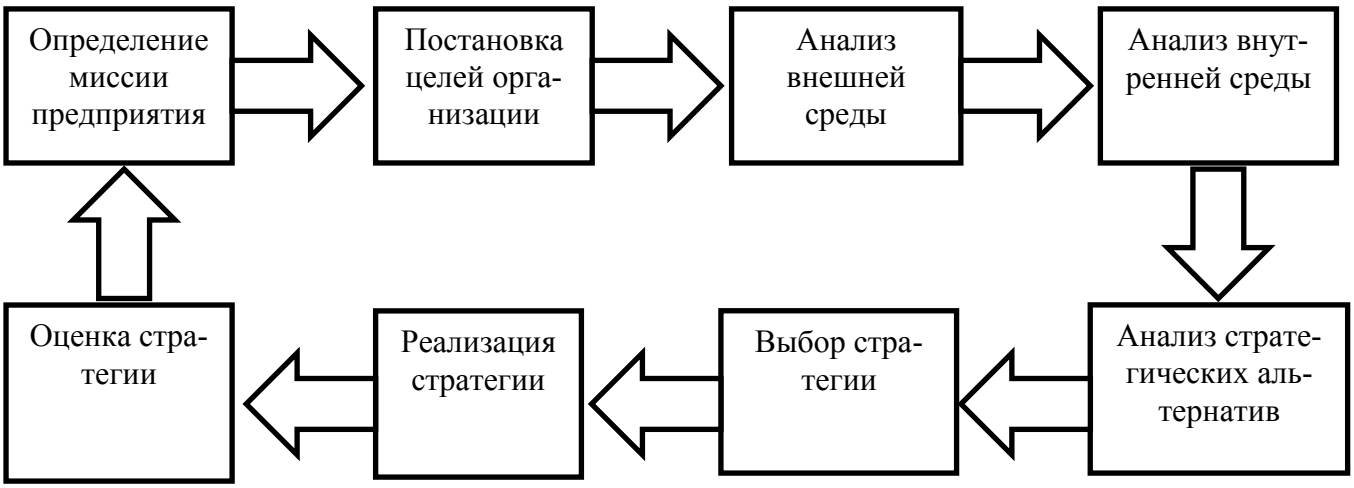

Рис. 1. Процесс построения стратегии на предприятии
Fig. 1. The process of generating a strategy

Стратегия развития организации лежит в основе построения системы стратегического учета. Стратегический учет базируется на данных финансового и управленческого учета и ориентируется на долгосрочную перспективу с учетом влияния внешних факторов. В ходе осуществления анализа внешней среды надо учитывать стратегическое положение хозяйствующего субъекта на рынке, дифференциацию его продукции, а также требуется построить полную цепочку ценностей данного предприятия.

Стратегический учет должен отражать пять составляющих: отраслевую конкуренцию; угрозу появления новых конкурентов; возможность потребителей отстаивать свои интересы; угрозу возникновения товаров-субститутов; наличие у поставщиков возможности диктовать свои условия.

Все полученные в ходе анализа внешней и внутренней среды предприятия факторы находят свое отражение в агрегированных проводках. Стратегический производный баланс строится путем постановки на учет реальных или гипотетических внешних факторов и позволяет разрабатывать или корректировать на его основе стратегии развития предприятия.

Миссия организации определяется на основе стратегического анализа внешних и внутренних условий бизнеса. Грамотная и четкая формулировка целей и задач развития предприятия позволяет правильно выбрать базовую стратегию его развития.

Методическое обеспечение стратегического учета служит информационной основой стратегии развития предприятия, базирующейся на создании и внедрении стратегического учетного механизма по различным объектам учета и соответствующим инжиниринговым стратегическим инструментам [8]. Методика включает в себя разделы, представленные на рисунке 2.

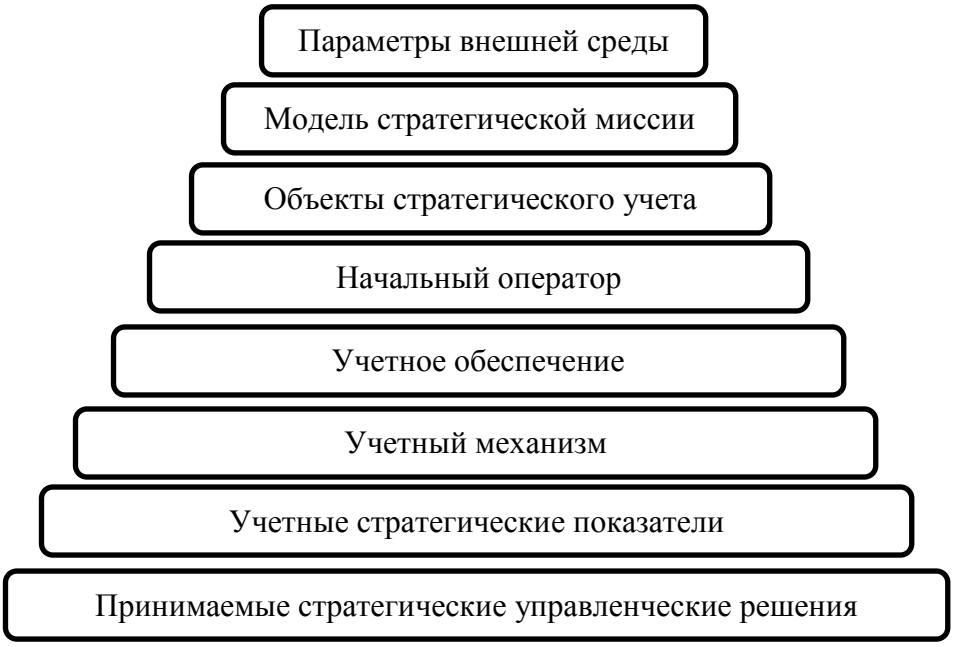

Рис. 2. Методика стратегического учета
Fig. 2. Methodology of strategic accounting

При формировании модели стратегического учета выделяются три взаимодополняющих этапа:

– выбор объектов стратегического учета на основе стратегического анализа;

– подбор ключевых инструментов стратегического учета;

– получение результата и увязка его со стратегией развития предприятия.

Система учетного обеспечения строится на основе использования учетных алгоритмов, представляющих собой последовательные процессы обработки учетной информации; инжиниринговых учетных записей в зависимости от выбранного начального оператора; учетно-контрольных точек, по которым организуется контроль эффективности стратегии.

Реализация учетного механизма предполагает информационное обеспечение определения, внедрения, осуществления и оценки эффективности стратегии развития на базе использования стратегических инжиниринговых инструментов и механизмов.

Анализ внешней окружающей среды состоит из структурного анализа конкурентов и оценки стратегических позиций конкурентов. Оценка структуры конкурентов сводится к исследованию существующих на рынке конкурентов, риска появления новых конкурентов, вытеснение собственных продуктов продуктами конкурентов, вероятность создания более привлекательных условий для потребителя у конкурентов. На этом этапе обычно применяют SWOT-анализ, анализ финансовых показателей деятельности конкурентов, оценка затрат и т.д. [2].

Анализ стратегических позиций конкурентов направлен на оценку ассортимента конкурентов, рыночной доли и территориального охвата деятельности, качества предоставляемых товаров и слуг, степень разработанности НИОКР. На этом этапе инструментами могут являться мониторинг стратегической позиции и анализ стратегического позиционирования конкурентов. Использование этих инструментов базируется на концепции стратегического позиционирования М. Портера. Это направление нацелено не только на изучение конкурентов, но и на нахождение собственного конкурентного преимущества. Основным инструментов такой оценки является анализ цепочки ценностей.

Стратегический анализ цепочки ценностей способен оценить конкурентное преимущество определенного предприятия, исследуя его в общем процессе деятельности, создающей ценность. В ходе анализа определяются места в цепочке, где можно увеличить ценность для потребителя или снизить себестоимость [3]. Этот анализ позволяет сложить представление, на основе чего предприятие-конкурент получает свои конкурентные преимущества.

После проведенной оценки внешней и внутренней среды предприятия руководство выделяет основные цели стратегической деятельности и проводит их декомпозицию, разбивая их на отдельные шаги с привязкой к определенному времени. Далее требуется распределить ресурсы между выявленными целями и назначить ответственных за каждый этап лиц. Затем раздаются задания персоналу и контролируется процесс их выполнения.

Процесс принятия стратегических управленческих решений можно организовать с применением механизма ситуационного анализа и контроля. Стратегический управленческий учет целесообразно рассматривать не только с позиции информационного источника принятия решений, но и в качестве инструментального ресурса обеспечения стратегии. Изучение стратегического управленческого учета в ракурсе задач стратегического анализа (как внешнего, так и внутреннего) подразумевает рассмотрение аналитических инструментов стратегического учета, их состава и содержания.

Для железнодорожной отрасли характерны следующие разновидности стратегического учета (рис. 3).

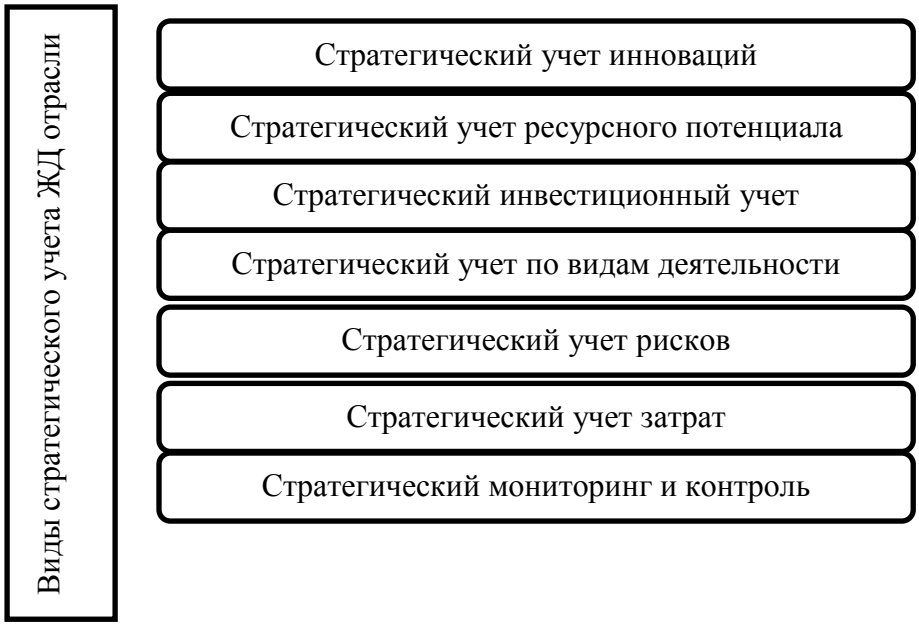

Рис. 3. Виды стратегического учета ЖД отрасли
Fig. 3. Types of strategic accounting of the railway industry

В основе стратегического учета инноваций железнодорожной отрасли лежит инновационный сценарий развития отрасли. Для того чтобы реализовать этот сценарий, необходимо сконцентрировать усилия на научно-технических направлениях, изменении структуры ВВП в сторону значительного увеличения производства высокотехнологичной продукции. Инновационное развитие железнодорожного транспорта заключается в реализации двух программ: программе научных исследований и инновационного развития технической базы железнодорожного транспорта и программе по подготовке специалистов для железнодорожного транспорта. При фор-

мировании стратегического учета инноваций требуется создание общей (генеральной) модели стратегического учета инновационных процессов, включающей описание видов, задач, объектов и методов стратегического учета инноваций.

Система стратегического учета ресурсного потенциала обеспечивает взаимосвязь основных бизнес-процессов в обеспечении потребностей в ресурсах, их грамотном распределении. Ресурсная стратегия железнодорожной отрасли строится с учетом потребительской, товарной, рыночной стратегий и служит основой для стратегии роста капитала. Стратегический учет рисков строится на основе системы управления рисками, содержание которой раскрыто на рисунке 4.

Рис. 4. Схема системы управления ресурсами
Fig. 4. Scheme of the resource management system

Ресурсная стратегия устанавливает потребность в необходимых ресурсах, их качество и количество, а также оценивает риски по ресурсам, источники финансирования и эффективность планируемой деятельности. Система управления реализацией ресурсов содержит механизмы, обеспечивающие привлечение нужных ресурсов через снабжение, распределение между центрами управления.

Стратегический инвестиционный учет все больше связан со стратегическим учетом инноваций. В железнодорожной отрасли повышение инвестиционной привлекательности планируется осуществлять с помощью следующих мероприятий:

– обеспечение финансирования развития железнодорожного транспорта за счет ОАО «РЖД» с помощью введения инвестиционной составляющей в тариф грузовых перевозок, а также других инструментов (выпуск облигаций, сокращение расходов и повышение эффективности деятельности);

– создание в отдельных наиболее конкурентных сегментах условия для либерализации;

– разработка ряда действий, направленных на постепенное сокращение межотраслевого субсидирования железнодорожным транспортом определенных отраслей промышленности и доведение тарифов на перевозки до экономически обоснованного уровня;

– осуществление мер по установлению долгосрочных тарифов на услуги инфраструктуры, которые были бы способны обеспечивать окупаемость вновь вводимых участков дорог;

– построение механизма поддержки инвесторов, финансирующих строительство железных дорог и покупку подвижных составов.

На результаты деятельности предприятия в достаточно сильной степени оказывают влияние факторы внешней среды. Модель стратегического развития нацелена на расширение собственности и структурное реформирование. Цель стратегического учета в данном случае – экономическая устойчивость предприятия транспортной отрасли, достижение экономической эффективности с учетом изменений условий внешней и внутренней среды. На рисунке 5 представлена система организации стратегического учета на железнодорожном предприятии.

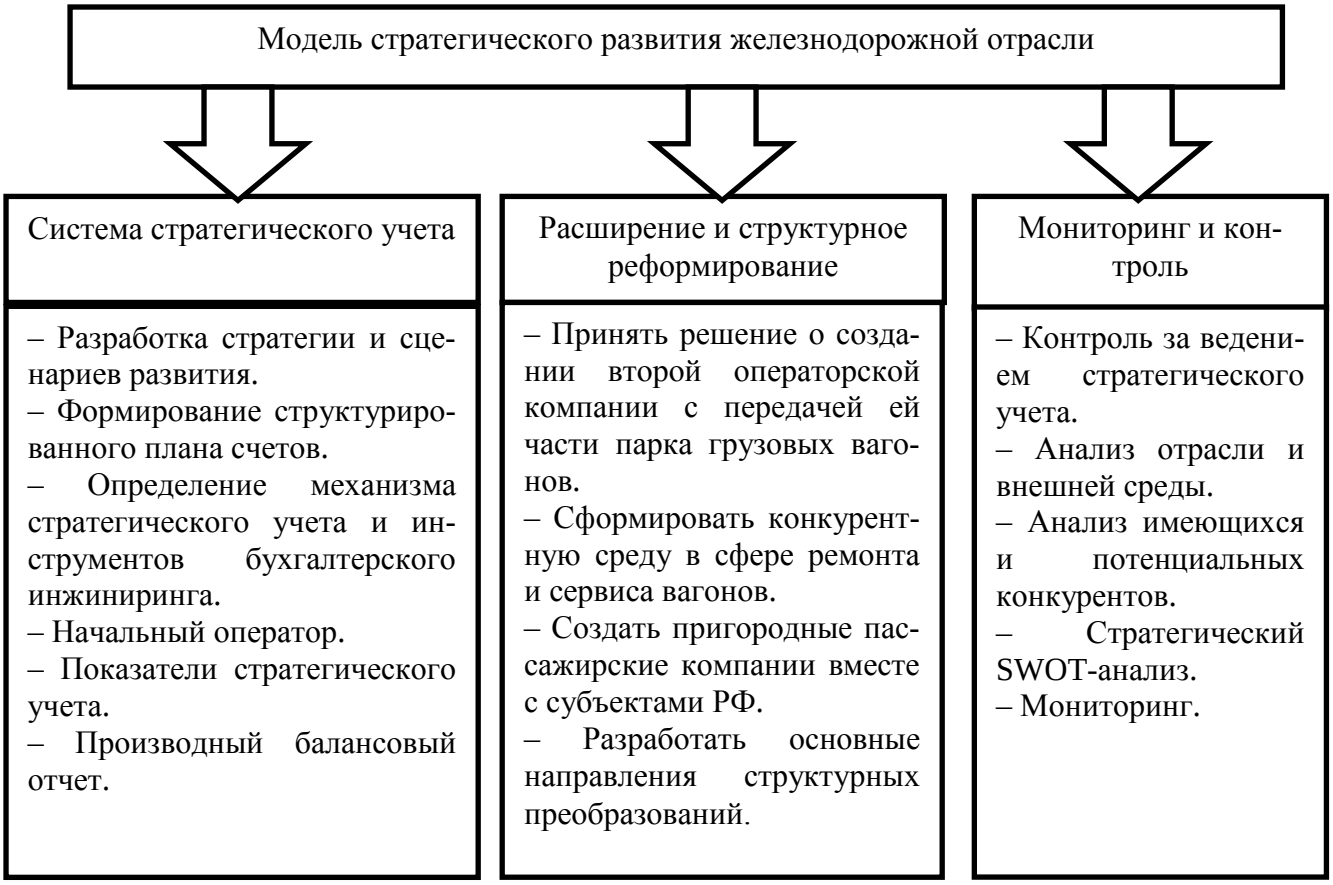

Рис. 5. Модель стратегического развития железнодорожной отрасли
Fig. 5. Model of strategic development of the railway industry

Стратегический учет рисков выступает информационной базой различных угроз и основой построения ряда защитных мероприятий для предотвращения риска. Он строится на основе системы управления рисками. Необходимо определить конкурентное преимущество и стратегию действий конкурентов, оценить риск с помощью качественных и количественных методов, дать оценку состоянию резервной

системы и рисковому капиталу, рассчитать зону финансового риска. На железнодорожной отрасли в рамках стратегического учета рисков проводятся мероприятия по обеспечению транспортной безопасности.

Методика стратегического учета затрат представляет собой совокупность методов сбора, формирования, последующей обработки информации, разработки сценариев, способной давать наиболее полное представление о возможных эффективных направлениях изменения затрат в долгосрочном развитии. Существуют три основных методических комплекса учета затрат (рис. 6), позволяющие описать эффективность бизнеса [1].

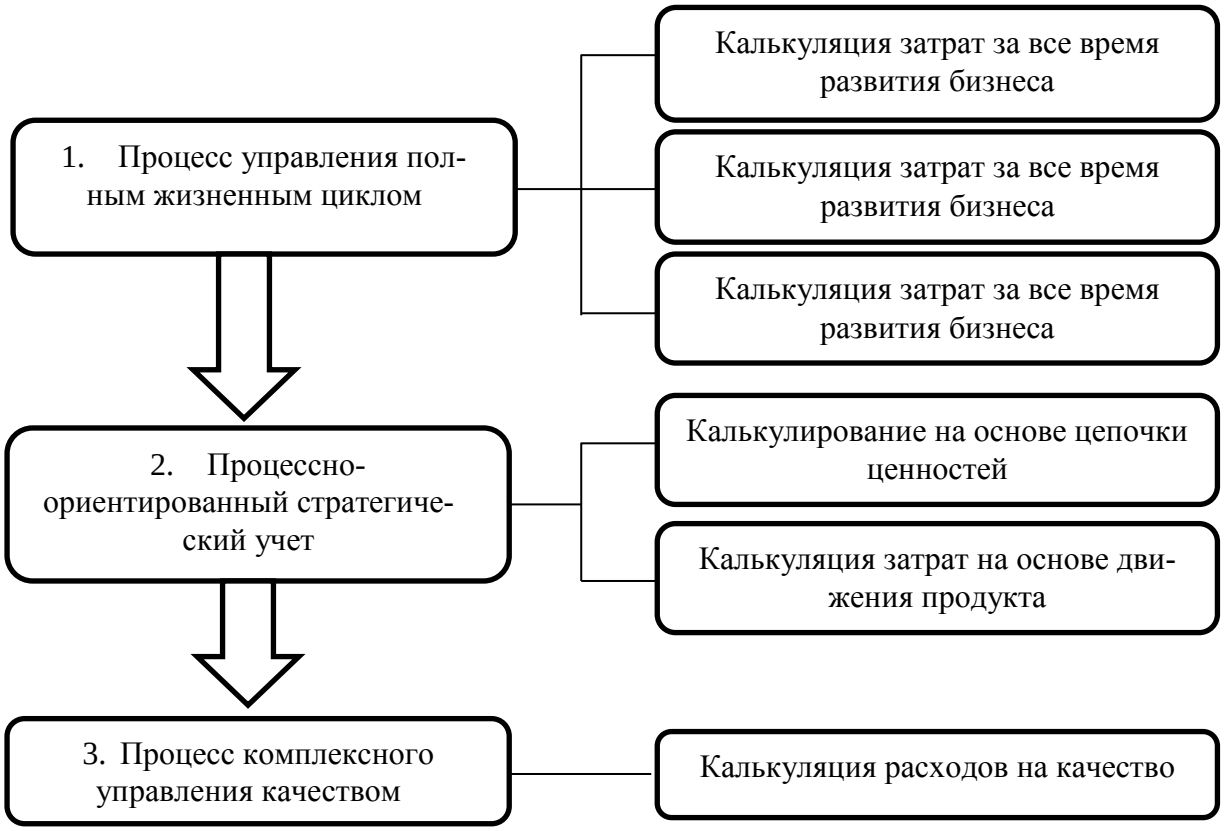

Рис. 6. Основные методы учета затрат
Fig. 6. Basic methods of cost accounting

В их основе лежат три базовых элемента: жизненный цикл продукта (товара, услуги), функциональные качества продукта, эффективность бизнеса.

Стратегический мониторинг и контроль на железнодорожном транспорте связан с реализацией следующих мероприятий:

– провести оценку фактических результатов стратегии развития предприятия;

– внести дополнения и корректировки перспектив развития железнодорожной сети с учетом результатов реализуемой стратегии.

Стратегический контроль занимается организацией контроля за реализацией стратегических решений и мероприятий по получаемым результатам. Этот контроль основан на использовании системы нулевых балансов. При построении нулевого баланса необходимо осуществить гипотетическую реализацию активов и гипотетическое удовлетворение обязательств на дату контроля. В итоге в активе останутся свободные денежные средства, а в пассиве соответствующие им источники.

У стратегического анализа выделяют два этапа: внешний и внутренний. На первом этапе производят анализ внешней среды – конкурентов, поставщиков, потребителей. Здесь также предусматривается вы-

бор собственной стратегической позиции (стратегическое позиционирование), выявление собственных конкурентных преимуществ. На втором этапе происходит оценка внутреннего потенциала предприятия. На этом этапе происходят процессы повышения стоимости и разработка методов их оценки, а также сегментирование и структурирование. Стратегический анализ дает возможность оценить влияние внешних факторов и реализуемых стратегий на результаты деятельности предприятия и его стоимость.

Заключение. Таким образом, целью стратегического учета является создание конкурентных преимуществ предприятия, определение сильных и слабых сторон, возможностей и угроз внешней среды и влияния, которое они оказывают на стратегическую стоимость предприятия.

Информация о конфликте интересов: авторы не имеют конфликта интересов для декларации.

Conflicts of Interest: authors have no conflict of interests to declare.

Список литературы

1. Бороненкова, С.А., Чепулянис, А.В. Методика стратегического учета затрат // Известия УрГЭУ. 2013. № 5. С. 60-68.

2. Булгакова, С.В. Аналитические инструменты стратегического управленческого учета // Международный бухгалтерский учет. 2015. № 20. С. 51-65.

3. Крохичева, Г.Е., Романова, С.В. Стратегический анализ видов деятельности в разрезе функций // Интернет-журнал «Науковедение». 2012. № 3. С. 76-82.

4. Мишарин А.С., Евсеев, О.В. Актуализация транспортной стратегии Российской Федерации на период до 2030 года // Транспорт Российской Федерации. 2013. № 2. С. 4-13.

5. Проект Министерства транспорта РФ «Транспортная стратегия Российской Федерации на период до 2030 года». URL: http://en.portnews.ru/investment_projects/91/r19/s1/ (дата обращения 20.11.2017)

6. Проект Министерства транспорта РФ «Стратегия развития автомобильного и городского электрического транспорта Российской Федерации на период до 2030 года». URL: https://special.mintrans.ru/documents/detail.php?ELEMENT_ID=29483 (дата обращения 20.11.2017)

7. Распоряжение Правительства РФ от 17.06.2008 № 877-р «О стратегии развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации до 2030 года». URL: http://doc.rzd.ru/doc/public/ru?id=3997&layer_id=5104&STRUCTURE_ID=704 (дата обращения 20.11.2017)

8. Селезнева, Е.М., Аракельянц, Э.С. Методическое обеспечение стратегического учета // Интернет-журнал «Науковедение». 2013. № 3. С. 117-125.

References

1. Boronenkova, S. A. and Chepulyanis, A. V. (2013), “Methods of strategic cost accounting”, *Izvestiya Ural’skogo gosudarstvennogo ehkonomicheskogo universiteta*, 5, 60-68.

2. Bulgakova, S. V. (2015), “Analytical tools of strategic management accounting”, *International Accounting*, 20, 51-65.

3. Krokhicheva, G. E. and Romanova, S. V. (2012), “Strategic analysis of activities in the context of functions”, *Internet-journal «Naukovedenie»*, 3, 76-82.

4. Misharin, A. S. and Yevseyev, O. V. (2013), “Updating the Russian Federation Transport Strategy for the period until 2030”, *Transport Rossijskoj Federacii*, 2, 4-13.

5. The Project of the Ministry of Transport of the Russian Federation “Transport Strategy of the Russian Federation for the Period until 2030”, available at: http://en.portnews.ru/investment_projects/91/r19/s1/ (Accessed 20 November 2017)

6. The Project of the Ministry of Transport of the Russian Federation “The Strategy of Development of the Automobile and city Electric Transport of the Russian Federation for the period until 2030”, available at: https://special.mintrans.ru/documents/detail.php?ELEMENT_ID=29483 (Accessed 20 November 2017)

7. The Decree of the RF Government dated 17.06.2008 № 877-R “The Strategy of the Railway Transport Development in the Russian Federation until 2030”, available at: http://doc.rzd.ru/doc/public/ru?id=3997&layer_id

=5104&STRUCTURE_ID=704 (Accessed 20 November 2017)

8. Selezneva, E.M. and Arakelyants, E.S. (2013), "Methodological maintenance of strategic accounting", *Internet-journal «Naukovedenie»*, 3, 117-125.

Графова Татьяна Олеговна, доктор экономических наук, доцент, Ростов-на-Дону, Россия

Горбик Дарья Александровна, магистрант, Ростов-на-Дону, Россия

Tatyana O. Grafova, PhD in Economics, Associate Professor, Rostov-on-Don, Russia

Daria A. Gorbik, undergraduate, Rostov-on-Don, Russia

ЭКОНОМИКА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
ECONOMICS OF AGRICULTURE

УДК 336.6.001.7 **DOI: 10.18413/2409-1634-2017-3-4-33-40**

Ибрагимов М.[1]
Мочалова Я.В.[2]

МЕХАНИЗМ РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИИ ФИНАНСИРОВАНИЯ АПК: РИСКИ, ИННОВАЦИИ, ИНВЕСТИЦИИ

[1)] Азербайджанский государственный экономический университет (UNEC), ул. Истиглалият, 6, Баку, AZ1001, Азербайджан
[2)] ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет», ул. Победы, 85, Белгород, 308015, Россия, *Leschinskaya@bsu.edu.ru*

Аннотация
В статье подчеркивается важность сферы аграрного производства на сегодняшний день, как приоритетного направления развития всего народного хозяйства. **Актуальность** темы заключается в том, что аграрное производство является достаточно перспективным направлением деятельности, позволяющей инвестировать финансовые средства в развитие ряда отраслей народного хозяйства с возможностью получения наибольшей экономической выгоды. Проблема исследования заключается в том, что данная сфера является неустойчивой и подверженной многим видам риска. Приоритетными отраслями в сфере аграрного производства являются животноводство и растениеводство.
Предметом исследования является механизм формирования стратегии финансирования агропромышленного комплекса.
Целью проведения исследования является разработка механизма реализации стратегии финансирования сферы аграрного производства.
Методология. Для проведения исследования были использованы методы экономико-математического анализа, сравнения и многие другие методы.
Результаты. В статье рассмотрена государственная программа финансирования сельского хозяйства на 2013-2020 годы. Предложена схема государственной поддержки агропромышленного комплекса. Представлен механизм реализации стратегии государственного финансирования, представляющий собой комплекс взаимосвязанных мер, направленных на решение важнейших текущих и перспективных задач в области сельского хозяйства. Именно реализация указанных мероприятий позволит построить инновационную экономику в сфере агропромышленного комплекса. В статье сделаны выводы о целесообразности реализации предложенных рекомендаций в развитие ряда отраслей народного хозяйства с возможностью получения наибольшей экономической выгоды.
Ключевые слова: финансирование; агропроизводство; эффективность; риски; инновации; инвестиции; экономическое развитие; механизм; задачи

Muslim Ibragimov[1]
Yana V.Mochalova[2]

THE MECHANISM OF IMPLEMENTING THE STRATEGY OF FUNDING THE AGROINDUSTRIAL COMPLEX: RISKS, INNOVATIONS, INVESTMENTS

[1)] Azerbaijan State Economic University (ASEU), 6 Istiglaliyyat St., Baku, AZ1001, Azerbaijan
[2)] Belgorod State National Research University, 85 Pobedy St., Belgorod, 308015, Russia,
Leschinskaya@bsu.edu.ru

Abstract. The article emphasizes the importance of the sphere of agricultural production to-day as a priority direction for the development of the entire national economy. **The relevance** of the topic lies in the fact that agricultural production is quite a promis-ing direction, which allows to invest in the development of some sectors of the na-tional economy with the possibility of obtaining the greatest economic benefit. The research problem lies in the fact that this area is unstable and susceptible to many types of risk. Priority sectors in the field of agricultural production are livestock and plant growing.
The subject of the research is the mechanism of formation of the strategy of fund-ing the agroindustrial complex.
The goal of the study is the development of the mechanism of realization of the strategy of funding the sphere of agricultural production
Methodology. To conduct the study there were used the methods of economic and mathematical analysis, comparisons, and many other methods.
Results. The article considers the State Financing Program for agriculture for 2013-2020. The authors propose a scheme of state support of the agroindustrial complex. The mechanism of implementation of the strategy of state financing, which is a complex of interrelated measures aimed at solving the most important current and future challenges in the field of agriculture. It is the implementation of these measures that will allow to build an innovative economy in the field of agriculture. The article draws conclusions on the expediency of implementing the proposed recommendationsthe in the development of some sectors of the national economy with the possibility of obtaining the greatest economic benefit.
Keywords: financing; agricultural production; efficiency; risk; innovation; invest-ment; and economic development; mechanism; tasks

Введение

АПК России выполняет огромную функцию обеспечения продовольствием как страны в целом, так и ее регионов. Его развитие играет большую роль в наращивании и создании условий для расширенного воспроизводства хозяйственного потенциала страны.

Конкурентоспособность любой отрасли определяется множеством факторов: ее возможностями, наличием ресурсного потенциала, финансовыми возможностями и многими другими факторами.

В отечественном АПК накопились системные проблемы, решение которых во многом зависит как от политики самих предприятий, так и от масштабов и целевой направленности участия государства.

Следует отметить, что проблемы повышения эффективности производства рассматривали такие российские ученые, как А. Амосов, С. Губанов, О. Сухарев, В. Воля и многие другие учёные. Кроме того, значительный вклад в развитие, а также изучение проблемы повышения эффективности внести зарубежные ученые,

такие как, М. Портер, А. Маршалл, К. Тейлор и многие другие учёные.

Таким образом, труды отечественных и зарубежных учёных показывают большой интерес к данной теме и, непосредственно, являются основой для дальнейшего изучения. Тем не менее, очевидно, что данная проблема остаётся недостаточно изученной с точки зрения оценки эффективности от внедрения инноваций в сфере агропромышленного комплекса и поэтому требует дополнения и проведения дальнейших исследований в данной области.

Методы исследования. Для проведения исследования были использованы методы экономико-математического анализа, сравнения и многие другие методы.

Агропромышленный комплекс России имеет все предпосылки для своего дальнейшего развития. Для этого необходимо создавать соответствующие условия. При планировании и прогнозировании в первую очередь необходимо учитывать внутренние и внешние факторы, оказывающие влияние на развитие и функционирование сферы агропромышленного производства. Реализация инновационного потенциала страны позволит выйти России на передовые рубежи по производству аграрной продукции.

Основная часть

Агропроизводство на сегодняшний день является достаточно перспективным направлением деятельности, позволяющей инвестировать финансовые средства в развитие ряда отраслей народного хозяйства с возможностью получения наибольшей экономической выгоды. Но в тоже время, следует отметить, что данная сфера является неустойчивой и подверженной многим видам риска. Это, прежде всего, экономические, политические, социальные и многие другие риски, непосредственно связанные с хозяйственной деятельностью предприятия. В этих весьма нестабильных условиях необходимо не только поддерживать, но и развивать агропромышленный комплекс России с переходом экономики на инновационный путь.

Необходимость решения проблем в сфере агропромышленного комплекса может быть обусловлена многими причинами:

1) решение продовольственной проблемы страны, удовлетворение потребностей населения;

2) повышение эффективности производства, ориентация на европейские стандарты качества продукции;

3) перестройка всего агропромышленного комплекса на инновационный путь развития;

4) осуществление экспортно-импортных операций на внешнем рынке.

В последнее время произошли значительные изменения в сфере АПК. Очевидно, что на экономику страны оказали противоречивое влияние антироссийские санкции. Например, в 2014 году были заморожены финансовые инвестиции в сельскохозяйственные проекты в России на 271 млн. долл., что равноценно 45 % прямых иностранных инвестиций, привлеченных в сельское хозяйство РФ в 2014 году.

Проведенный анализ показал снижение объемов производства, высокую инерционность отрасли и невозможность быстро наращивать производство (таблца).

В целом же увеличение притока внешних инвестиций в российский АПК сохранился. Отрицательное влияние развитие АПК оказало введение экономических санкций.

Рассмотрим основные проблемы в области АПК и определим возможности их решения.

Таблица

Производство некоторых основных видов сельскохозяйственной продукции в России в среднем за год (млн. тонн)

Table

The manufacture of some major agricultural products in Russia on average per year (million tons)

Продукция / Периоды	1986-1990	2006-2010	2011-2014	2015 (оценка)	2020 (по Госпрограмме)
Зерно	104,3	85,2	90,7	более 100	115,0
Сахарная свекла	33,2	27,2	41,4	37,5	40,9
Семена подсолнечника	3,1	6,3	9,3	9,3	7,5
Картофель	35,9	27,3	31,0	31,2	31,0
Овощи	11,2	12,3	14,9	15,0	16,2
Скот и птица на убой (в убойном весе)	9,6	6,2	8,3	9,2	9,7
Молоко	54,2	32,1	31,2	30,6	38,2
Яйца, млрд. шт.	47,9	38,9	41,6	41,3	-

Ключевыми проблемами АПК, сдерживающими сегодня его развитие, являются: уменьшение объемов сельскохозяйственного производства, уменьшение размера посевных площадей, падение спроса покупательской способности населения на сельскохозяйственную продукцию, проблемы сельскохозяйственного машиностроения (износ техники, недостаток технологий), уменьшение государственного финансирования, удорожание кредитных ресурсов, слишком жесткая налоговая политика, несовершенство нормативно-правовой базы и многие другие проблемы в сфере АПК. В следствии снижения покупательской платежеспособности населения уменьшился спрос на сельскохозяйственную продукцию [4, с. 302].

Большими проблемами финансирования по-прежнему остаются недостаточность объема выделяемых средств государством на сельскохозяйственные программы развития страны и региона в целом, удорожание стоимости кредитов и повышения процентных ставок по ним, а также экономические санкции.

Главным источником финансирования предприятий АПК по-прежнему остаются собственные средства. Однако их недостаточно для того, чтобы оказывать прямое финансирование программ развития сельского хозяйства.

В сложившейся ситуации государству и предприятиям нужно кардинальным образом пересмотреть политику, проводимую в сфере АПК на перспективу.

Главной частью сферы АПК является непосредственно сельское хозяйство, включающее в себя растениеводство и животноводство.

В сфере растениеводства увеличивается не только производство зерновых культур. Сектор овощей закрытого грунта по итогам года прирос почти на 17%, по данным Национального союза производителей плодов и овощей, объем производства составит 875 тыс. тонн. Однако по их же данным на 2% до 4,48 млн. тонн снизится урожай овощей открытого грунта (без учета картофеля).

Животноводство в 2016 году показало разнонаправленную динамику. Так, производство мяса выросло на 4,4% и составило почти 10 млн. тонн в убойном весе.

Основным драйвером мясного животноводства снова стала свинина, рост производства которой по итогам года составил более 8,5% [4, с.303].

Развитие аграрного сектора в сфере экономики сдерживается многими причи-

нами, в первую очередь финансовыми трудностями. Прежде всего, большое влияние оказал мировой финансовый и экономический кризис, который повлек за собой неблагоприятные изменения в динамике развития сельского производства, инвестиционном климате, балансе экспорта и импорта продукции и т.д.

Финансирование сферы АПК является приоритетной задачей не только для руководителей предприятий, но и для государства в целом.

В этих условиях государству необходимо создать плацдарм для поддержки приоритетных отраслей сельского хозяйства, что постепенно позволит наращивать объемы производимой продукции, а также перейти на инновационный путь развития.

Планируемый объем финансирования на 2013-2020 годы за счет средств федерального бюджета должен составить 3573379866,50 тыс. руб.

Выделенные программой средства должны в первую очередь быть направлены на развитие растениеводства и животноводства. В области растениеводства необходимо создать инновационные технологии, базирующиеся на новом поколении тракторов и сельскохозяйственной техники, увеличении внесении минеральных удобрений в почву, создании высокоурожайных сортов культур.

Что касается непосредственно Белгородской области, то финансовые средства, по нашему мнению, должны быть направлены на развитие тепличного хозяйства, а также высадку плодово-ягодных деревьев и кустарников. В животноводстве, но нашему мнению, необходимо наращивать объемы производства мяса и молока.

Планируемые объемы производства сельскохозяйственной продукции позволят выполнить государственную программу обеспечения населения страны продовольствием по рациональным нормам, стандартам и качеству.

Механизм реализации стратегии государственного финансирования, по нашему мнению должен включать в себя:

1) целевое финансирование из средств федерального бюджета различных продовольственных программ: развитие селекции, семеноводства, приобретение минеральных удобрений, средств для защиты растений от вредителей, приобретение сельскохозяйственной техники;

2) выделение субсидий для поддержки малых и средних сельскохозяйственных предприятий;

3) увеличение объемов банковского, государственного финансирования, финансирования по линии международных финансовых институтов;

4) использование венчурного финансирования.

Считаем, что наиболее популярной формой финансирования в последнее время во многих развитых странах становится венчурное финансирование.

Под венчурным финансированием понимаем рисковое вложение финансового капитала в сельскохозяйственные проекты и программы в малые, средние и крупные предприятия.

Данные предприятия, представляют собой потенциал роста и расширения для крупных предприятий. Конечно, такое финансирование представляет собой прямой риск, связанный с вложением денежных средств.

Венчурное финансирование проводится в двух формах:

1. Путем покупки акций новых фирм.

2. Путем предоставления различных видов кредитов, обычно с правом конверсии в акции.

Считаем необходимым отметить основные отличия венчурного финансирования от других форм финансирования:

- денежные средства инвестируются в венчурный бизнес без материального подкрепления и без гарантии;

- участие инвесторов в формировании уставного капитала фирмы;

- денежные средства выделяются на большой период времени.

Подводя итоги можно сформулировать общие правила и рекомендации, направ-

ленные на повышение эффективности системы управления АПК.

Качественная система управления развитием агропромышленным комплексом должна включать разработку стратегии финансирования деятельности, долгосрочное целеполагание, внутреннюю организационную структура, внешнее окружение, обеспеченность ресурсами, центр принятия управленческих решений и т.п.

Государственное и таможенное регулирование являются немаловажными факторами, определяющим предпринимательский (бизнес) интерес и обеспечивают формирование правовых основ, создание плацдарма для развития всех видов и форм внешнеэкономической деятельности в сфере агропроизводства, участвуют в разработке и реализация таможенной политики РФ, обеспечивают экономическую безопасность и защиту экономических интересов РФ и многое другое.

Инновационное развитие находится на начальном этапе формирования и обусловлено появлением крупномасштабных фирм на рыке, которые постоянно осуществляют обновление и совершенствование своей продукции в условиях постоянно меняющейся конкурентной среды.

Получение положительных результатов на сельскохозяйственном рынке обеспечивается конкурентоспособностью организационно-управленческих, экономических, производственных, научно-технических, иных возможностей, реализуемых в товарах и услугах, успешно противостоящих зарубежным аналогам на внутреннем и внешнем рынках. Однако, следует отметить, что такая деятельность сопряжена с риском.

Риск играет одну из основополагающих ролей в механизме формирования устойчивого развития промышленных предприятий во внешней торговле. Основным принципом управления на его основе является успешное элиминирование влияния рисковых ситуаций, что в будущем обеспечивает наибольшую финансовую устойчивость и перспективность развития на внешнем рынке.

Под риском следует понимать вероятность наступления неблагоприятных событий. А такие неблагоприятные события, как правило, вызывают неустойчивость финансовой системы предприятия. Все крупные риски в сфере агропромышленного производства можно разделить на страновые и региональные. В отдельную группу выделяются финансовые риски предприятий. Они в свою очередь подразделяются на валютные, кредитные риски и риски ликвидности.

Для снижения валютного риска рекомендуется осуществлять регулярный контроль на внешнем рынке, следить за динамикой изменения валютных курсов. С целью предотвращения кредитного риска предприятиям аграрного сектора рекомендуется осуществлять анализ платежеспособности покупателей, устанавливать лимиты дебиторской задолженности, оговаривать условия в случае непогашения своих задолженностей и неуплаты процентов по долгам.

Риск ликвидности характеризуется тем, что предприятия не могут своевременно погасить свои обязательства в полном объеме. В целом, для снижения финансовых потерь предприятиям АПК следует заниматься вопросами прогнозирования риска и управления им в случае возникновения.

Во-первых, необходимо на предприятии создавать размеры страховых запасов сырья, материалов для производства продукции населению. Во-вторых, заключать договора на поставку сырья и материалов с надежными поставщиками на внутреннем и внешнем рынке продукции.

Важным условием развития деятельности в сфере АПК предприятий становится мониторинг ее состояния, что обусловливает необходимость разработки методических подходов к ее оценке. В оценке АПК немаловажную роль играют внутренние показатели деятельности предприятий, которые могут быть представлены финан-

совой устойчивостью. Расчет этих показателей позволит оценить возможности предприятий агропромышленного комплекса на перспективу.

Заключение. Реализация указанных мероприятий позволит в ближайшей перспективе достичь следующих результатов:

1) усиление продовольственной безопасности промышленных предприятия в общем объеме ресурсов.

2) увеличение объема выпускаемой продукции в сфере сельского хозяйства всех категорий в сопоставимых ценах;

3) увеличение среднегодового темп роста и прироста объема денежных инвестиций в основной капитал в сельском хозяйстве в размере до 8,8%;

4) повышение уровня рентабельности сельскохозяйственных организаций до 20%;

5) Повышение уровня заработной платы работникам этой сферы.

В основу планирования и прогнозирования развития сельского хозяйства в первую очередь должны закладываться принципы, определяющие потребность в объемах продукции, ее качестве и ассортименте со стороны потребителей. Реализация инновационного потенциала страны позволит России войти в число лидеров по производству аграрной продукции. Необходимо, чтобы в программных документах стратегического развития различного уровня была закреплена экономическая специализация аграрно-индустриального типа для регионов, где сельское хозяйство является базовой отраслью.

Одним из направлений повышения эффективности деятельности предприятий является повышение диверсификации и придание российской экономике инновационного характера.

Предлагается продолжить опыт внедрения технологических парков, которые в будущем позволят создать благоприятные условия для роста и развития научных идей с воплощением их в производство.

Можно сделать вывод, что механизм реализации стратегии финансирования АПК представляет собой комплекс взаимосвязанных мер, направленных на решение важнейших текущих и перспективных задач в области сельского хозяйства.

Именно реализация указанных мероприятий позволит построить инновационную экономику в сфере агропромышленного комплекса.

Информация о конфликте интересов: авторы не имеют конфликта интересов для декларации.

Conflicts of Interest: authors have no conflict of interests to declare.

Список литературы

1. Буров, В.Ю. Основы предпринимательства / В.Ю.Буров. Чита, 2011. 441 с.
2. Васин, В.А., Миндели, Л. Э. Концепция национальной инновационной системы и ее практические приложения // Инновации. 2013. № 1. С. 39-52.
3. Зубарев, А.С., Емельянов, С.Г., Борисоглебский, Л.Н. Создание региональной инновационной системы – показатель устойчивого развития экономики региона // Инновации. 2010. № 7. С. 59-63.
4. Мочалова, Я.В., Мочалов, В.Д., Корсакова, И.В. Условия и возможности роста эффективности производства на агропромышленном предприятии // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2017. Том 7. № 1В. С. 302-310.
5. Круглова, Н. Ю. Экономика / Н.Ю. Круглова. М.: КНОРУС, 2010. 544 с.
6. Кантор, Е.Л. Экономика предприятия и бизнес / Е.Л. Каутор. СПб., 2011. 220 с.
7. Лапуст, М.Г. Предпринимательство / М.Г. Лапуст. М.: ИНФРА-М, 2009. 667 с.
8. Набатников, В.М. Организация предпринимательской деятельности / В.М. Набатников. Ростов-на Д.: Феникс, 2011. 256 с.
9. Самарина, В.П. Основы предпринимательства / В.П.Самарина. М.: КНОРУС, 2009. 224 с.
10. Савицкая, Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия / Г.В. Савицкая. М.: ИНФРА – М, 2010. 536 с.
11. Сергеев, И.В. Экономика предприятия / И.В.Сергеев. М.: Финансы, 2000. 132 с.

12.Сметанин, С.И. История предпринимательства / С.И. Сметанин. М.: КНОРУС, 2010. 192 с.

13.Фадеев, Ю.Л. Индивидуальный предприниматель / Ю.Л. Фадеев. М.: Эксмо, 2010. 224 с.

14.Чепуренко, А.Ю. Малый бизнес в рыночной среде / А.Ю. Чепуренко. М.: Издательский дом Международного университета в Москве, 2009. 324 с.

References

1. Burov, V. Y. (2011), Osnovy predprinimatel'stva [Fundamentals of entrepreneurship], Chita, Russia.

2. Vasin, V. A. and Mindeli, L. E. (2013), "*The Concept of national innovation system and its practical applications in the future"*, 1, 39-52.

3. Zubarev, A. S., Emelyanov, S. G., Borisoglebskii, L. N. (2010), "*The creation of a regional innovation system – an indicator of sustainable development of regional economy*", 7, 59-63.

4.Mochalova, Y. V., Mochalov, V. D., Korsakov, I. V. (2017), *"Conditions and possibilities of the growth of production efficiency in agricultural enterprises"*, 7 (1), 302-310.

5. Kruglova, N. Y. (2010), *Ekonomika* [The Economy], KNORUS, Moscow, Russia.

6. Kantor, E. L. (2011), *Ekonomika predpriyatiya i biznes* [Business Economics], SPb., Russia.

7. Lapust, M. G (2009), Predprinimatel'stvo [Enterprise], INFRA-M, Moscow, Russia.

8. Nabatnikov, V. M. (2011), *Organizaciya predprinimatel'skoj deyatel'nosti* [The Organization of business activities], Feniks, Rostov-on Don, Russia.

9. Samarina, V. P. (2009), *Osnovy predprinimatel'stva* [Fundamentals of entrepreneurship], KNORUS, Moscow, Russia.

10. Savitskaya, G.V. (2010), Analiz *hozyajstvennoj deyatel'nosti predpriyatiya* [Analysis of economic activity of the enterprise], INFRA – M, Moscow, Russia.

11. Sergeev, I. V. (2000), *Ekonomika predpriyatiya* [Economics of the enterprise], Finances, Moscow, Russia.

12. Smetanin, S. I. (2010), *Istoriya predprinimatel'stva* [History of entrepreneurship], KNORUS, Moscow, Russia.

13. Fadeev, Yu. (2010), *Individual'nyj predprinimatel'* [Private entrepreneur], Eksmo, Moscow, Russia.

14. Chepurenko, A. (2009), *Malyj biznes v rynochnoj srede* [Small business in a market environment], Publishing house of International University in Moscow, Moscow, Russia.

Ибрагимов Муслим, заведующий кафедрой экономики Русской экономической школы (РЭШ) Азербайджанского государственного экономического университета (UNEC), доктор экономических наук, доцент, Баку, Азербайджан

Мочалова Яна Викторовна, кандидат экономических наук, доцент, Белгород, Россия

Ibragimov Muslim, Head of Department of Economics, Russian Economic School (NES), Azerbaijan State Economic University (ASEU), Ph. D., Associate Professor, Baku, Azerbaijan

Mochalova Yana Viktorovna, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Belgorod, Russia

УДК 551.5:631.436 **DOI: 10.18413/2409-1634-2017-3-4-41-54**

Пенджиев А.М.

КЛИМАТИЧЕСКОЕ РАЙОНИРОВАНИЕ СОЛНЕЧНЫХ ТЕПЛИЦ

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт, Гунеш 4/1 м. Бикрова, Ашхабад-32, 744032, Туркменистан, *ampenjiev@rambler.ru*

Аннотация

Предмет исследования. В статье рассмотрены и научно обоснованы теплотехнические исследования защищенного грунта и технико-экономические характеристики энергоэффективности районирования солнечных тепличных хозяйств для выращивания различных сельскохозяйственных культур в условиях Туркменистана.

Целью исследования является составление математической модели прогноза микроклимата солнечной теплицы траншейного типа и ее решение. На основе решенной математической модели с использованием геоинформационной системы разработать, составить климатическую карту районирования и построить номограмму определения микроклимата солнечной теплицы в Туркменистане.

Методология. С учетом природно-климатологических условий составлена математическая модель теплотехнических расчетов. На основании геоинформационых систем разработана: карта районирования, номограмма прогноза микроклимата солнечной теплицы для проектирования теплиц; подобраны мощности дополнительного обогрева зимой, охлаждения летом от перегрева, с целью экономии энергоресурсов в регионах Туркменистана.

Результаты. На основе решенной математической модели, с использованием геоинформационной системы разработана и составлена климатическая карта районирования и номограмма прогноза температурного режима в зависимости от проникающей солнечной радиации в теплицу в регионах Туркменистана. С помощью технико-экономических показателей и обеспечения энергоэффективности солнечных теплиц, составлена климатическая карта районирования. Разработанные номограммы подтверждают возможность прогнозирования, районирования и проектирования солнечных теплиц в той или иной области для дополнительного подбора обогрева зимой, охлаждения от перегрева летом с целью экономии энергоресурсов.

Заключение. Полученные результаты дадут возможность удешевления тепличного продукта, теплофикации и уменьшения капиталовложений в строительство дополнительного отопительного и охлаждающего оборудования с целью экономии энергоресурсов. Научно-обоснованные результаты предоставят возможность обеспечить устойчивое развитие регионов страны и интродукцию возделывания, перспективы выращивания сельскохозяйственных культур в аридных районах Туркменистана с использованием возобновляемых источников энергии.

Ключевые слова: возобновляемая энергетика; технико-экономические показатели; районирование солнечных теплиц; номограмма; геоинформационная карта; энергоэффективность; Туркменистан

Akhmet M. Penjiyev

CLIMATIC ZONING OF SOLAR GREENHOUSES

Turkmen State Institute of Architecture and Construction, 4/1 Gunesh St., Bikrov, Ashkhabad-32, 744032, Turkmenistan, *ampenjiev@rambler.ru*

Abstract

Subject of the study. The article considers and scientifically substantiates the thermal engineering studies of the protected ground and the technical and economic characteristics of energy efficiency of the zoning of solar greenhouses for the cultivation of various agricultural crops in the conditions of Turkmenistan.

The study is aimed at working out a mathematical model for the microclimate forecast of a solar trench-type greenhouse and its solution; developing and working out a climatic zoning map, and constructing a nomogram for determining the microclimate of the solar greenhouse in Turkmenistan, based on the solved mathematical model with the use of the geoinformation system.

Methodology. Taking into account the natural climatological conditions, a mathematical model of heat engineering calculations was worked out. Based on the geoinformation systems, there were developed a zoning map and a nomogram of the microclimate forecast of a solar greenhouse for the design of greenhouses; there was calculated the capacity of additional heating in winter and cooling in summer in order to save energy resources in the regions of Turkmenistan.

Results. Based on the solved mathematical model, using the geoinformation system, a climatic map of the zoning and a nomogram of the forecast of the temperature regime were developed and worked out, depending on the solar radiation penetrating into greenhouses in the regions of Turkmenistan. With the help of technical and economic indicators and energy efficiency of solar greenhouses, a climatic zoning map was worked out. The developed nomograms confirm the possibility of forecasting, zoning and designing solar greenhouses in one or another region for additional selection of heating in winter and cooling in summer in order to save energy resources.

Conclusion. The obtained results will make it possible to reduce the cost of the greenhouse product and heating, to reduce investment in the construction of additional heating and cooling equipment in order to save energy resources. Scientifically substantiated results will provide an opportunity to ensure sustainable development of the country's regions and introduction of cultivation, as well as the prospects for growing crops in arid regions of Turkmenistan using renewable energy sources.

Keywords: renewed power; technical and economic indicators; solar greenhouses zoning; nomograms; a geoinformation card; power efficiency; Turkmenistan

Введение

Актуальность проблемы. Наращивание объемов производства разнообразной сельскохозяйственной продукции, развитие агропромышленного комплекса, рациональное использование земли и воды, селекционная работа, выведение новых сортов сельскохозяйственных культур, научные основы повышения их урожайности, повсеместная организация тепличных хозяйств все это обеспечивается в стране продовольственного изобилия. Это является стратегическим ориентиром и важнейшим приоритетом проводимой Президентом Туркменистана Гурбангулы Бердымухамедовым политики продовольственной программы [1].

Продовольственной программой страны предусматривается значительное увеличение производства продуктов овощеводства. Для нормального обеспечения овощами населения по расчетам специали-

стов необходимо не менее 2 м площади на человека. Важную роль при решении Продовольственной программы играют разработка и создание сооружений, обеспечивающих производство овощей при минимальных затратах.

В настоящее время выращивание овощных культур в тепличных хозяйствах, является энергоемким производством. Овощная продукция, выращенная в защищенном грунте, обходится дорого из-за высокой стоимости культивационных сооружений и отопительных систем, например, на производство 1 кг овощей в теплицах затрачивается 10-13 кг у.т. и удельный вес расхода на отопление составляет от 40 до 60%, оплата рабочей силы обходится от 15 до 25%, амортизационные отчисления от 10 до 15% [2-9].

Поэтому при проектировании и районировании теплично-парникового хозяйства первостепенное внимание следует уделять выбору наиболее рациональных источников технического обогрева, обосновывая его технико- экономическими расчетами. Вопросы удешевления теплофикации и уменьшения капиталовложений в строительство котельных можно решить, комбинируя возобновляемые источники энергии (солнце, термальных вод) с промышленными тепловыми отходами.

В последние годы все чаще поднимается вопрос о программировании урожая. В задачу входят, разработка комплекса взаимосвязанных мер своевременного и высококачественного осуществления инновационных технологий, что позволит обеспечить достижение заранее рассчитанного уровня урожая высокого качества. К числу таких мер можно отнести:

1. создание путем мелиорации и агротехники таких условий среды, которые лучше бы соответствовали потребностям культивируемых растений;

2. оптимальное природно-климатическое районирование выбранных сортов в соответствии с агроклиматом и созданным микроклиматом;

3. использование сортов, наиболее соответствующих условиям окружающей среды в данном регионе.

Указанным мероприятиям должны предшествовать:

- агроклиматическая оценка потенциальных возможностей формирования урожая в отдельных регионах;
- выяснение энергоэффективности и научное обоснование необходимости перечисленных мероприятий;
- прогноз их эффективности (оценка прироста урожая по отдельным культурам).

Целями и задачами исследования является, составить математическую модель прогноза технико-экономической энергоэффективности для создания микроклимата солнечной теплицы траншейного типа. На основе решенной математической модели с использованием геоинформационной системы составить климатическую карту районирования и разработать номограмму оптимального микроклимата солнечной теплицы в Туркменистане.

Для достижения этих целей решались следующие задачи:

- исследованы природно-климатические условия с целью определения возможности круглогодично выращивания различных сельскохозяйственных культур в климатической зоне Туркменистана;
- изучены агрометеорологические факторы, влияющие на микроклимат солнечной теплицы по регионам страны;
- составлена математическая модель теплотехнических параметров микроклимата солнечной теплицы траншейного типа с учетом климатических условий регионов Туркменистана и на их основе составлена районированная климатическая карта и построена номограмма для прогноза температурного режима солнечной теплицы траншейного типа для северного, восточного, центрального, юго-западного регионов страны;
- рассчитана технико-экономическая энергоэффективность использования традиционных источников топлива для обо-

грева теплиц зимой и охлаждения от перегрева теплицы летом по регионам Туркменистана и проведен их сравнительный анализ.

Научная новизна работы заключается в составленной математической модели теплотехнических параметров микроклимата солнечной теплицы траншейного типа с учетом агроклиматических факторов регионов Туркменистана и на их основе разработана и составлена климатическая карта районирования, построена номограмма для прогноза температурного режима теплицы траншейного типа для северного, восточного, центрального, юго-западного регионов страны.

Основные источники энергии защищенного грунта

Предмет исследования. Энергетической базой защищенного грунта могут служить любые источники энергии (рис. 1). До недавнего времени ими в основном были природные органические топлива: уголь, нефть, газ. В настоящее время большое внимание уделяется возобновляемым источникам энергии (солнце, геотермальным источникам энергии).

Рис. 1. Энергетические ресурсы защищенного грунта
Fig. 1. Power resources of the protected ground

Краткий обзор. Например, в Германии в конце 70-х годов: 73% суммарной площади теплиц обогревалось легким жидким топливом, 18% -тяжелым, 7% – твердым топливом и 2% – природным газом [2]. В Нидерландах топливный баланс иной и 80% защищенного грунта обогревалось природным газом [4].

Однако по мере истощения мировых запасов органического топлива, все большее внимание уделяется возможностям использования вторичных теплоэнергоресурсов (ВТЭР), т.е. тепла, которое является побочным продуктом различных технологических процессов. К таким процессам относится обжиг клинкера при производстве цемента, тушение кокса, охлаждение доменных печей, перегонка нефти, охлаждение конденсаторных установок тепловых и атомных электростанций и т.д.

Перспективными источниками ВТЭР являются тепловые отходы тепловых и атомных электростанций (ТЭС и АЭС). Дело в том, что коэффициент полезного действия современных турбоагрегатов не превышает 40%. Следовательно, 60% топ-

лива, затрачиваемого на производство электроэнергии, полезно не используется. В работе [4] указывается, что суммарный сброс тепла всеми ТЭС в Советском Союзе составлял свыше $4{,}19*10^9$ ГДж/год. В 90-е годы тепловые отходы ТЭС и АЭС в Европейской части и СНГ составили 10^{10} ГДж/год, что эквивалентно сжиганию 0,4*10 т условного топлива в год. Тепловые отходы ТЭС в США оцениваются в $56{,}3*10^6$ т условного топлива: во Франции – $13{,}96*10^6$ т, в Англии – $5{,}12*10^6$ т, в Бельгии – $3{,}23*10^6$ т [5].

Следует отметить, что термический потенциал таких энергоресурсов, как правило, весьма низкий. Например, температура воды, сбрасываемой после охлаждения конденсаторных установок тепловых и атомных станций, равна (в среднем) зимой 12-15°С, летом 15-25 °С [3,6].

Другим мощным источником ВТЭР являются тепловые отходы газокомпрессорных станций. Продукты сгорания имеют температуру около 250-300°С, что позволяет получать теплоноситель в виде горячей воды с температурой 90-130°С.

Большое внимание в настоящее время уделяется возможностям использования глубинного тепла Земли. СНГ обладает весьма большими запасами геотермальных вод (ГТВ). Наиболее перспективными районами, является Кавказ, южная часть Средней Азии, Западная Сибирь и Камчатка. Температура ГТВ определяется районом расположения источника (скважины) и варьирует от 35 до 90°С.

Накоплен положительный опыт по использованию ГТВ в защищенном грунте. В частности, на Камчатке на Паратунском месторождении ГТВ (температура 80-90°С) построен тепличный комбинат [4]. В пригороде г. Махачкала (Тернаир) подземная вода с температурой 63°С используется для обогрева парников и теплиц. Теплично-парниковые хозяйства, обогреваемые термальной водой, построены в городах Циами и Охурей [2-5].

Аналогичные исследования проводятся и за рубежом. Во Франции [2-5] для обогрева теплиц используется термальная вода с температурой 69°С, получаемая из скважины глубиной 1800 м. Дебит скважины 2000 $м^3$/ч. В работе [4] указывается, что такой источник тепла позволяет обогреть 10 га зимних теплиц. В Венгрии в 1974 г. термальными водами обогревалось 50 га теплиц и 100 га теплофицированного грунта [5]. Запасы ГТВ в Чехословакии оцениваются в (3, 5... 4)$*10^6$ кВт [2-5].

Другая возможность использования глубинного тепла Земли заключается в вентиляции глубоких шахт. Например, в работе [2-6] указывается, что в США имеется около 200 тыс. не эксплуатируемых шахт и других подземных выработок, температура воздуха в которых равна 10-18°С. Эксперименты по обогреву теплиц от такого источника тепла дали положительные результаты [2-9].

При использовании традиционных источников энергии происходит интенсивное загрязнение окружающей среды. В меньшей степени это явление наблюдается при утилизации ВТЭР и глубинного тепла Земли. Поэтому, наряду с изысканием и освоением новых месторождений природного топлива и интенсификацией использования вторичных энергоресурсов и геотермальных вод, большой практический интерес представляют поиски и освоение так называемых «чистых» источников энергии, т.е. таких источников, использование которых не приводит к загрязнению окружающей среды.

К «чистым» источникам энергии можно отнести климатические ресурсы и, прежде всего, солнечную радиацию. Известно, что на поверхность Земли поступает около $7{,}5*10^{17}$ кВт ч солнечной энергии в год. Примерно половина ее расходуется на испарение, около 1% аккумулируется растениями. Таким образом, количество энергии, которое в принципе может быть полезно использовано, составляет около $4*10^{17}$ кВт-ч в год. Наглядно оценить эту величину в Туркменистане можно с помощью карты (рис. 2). Энергетический потенциал ВИЭ огромен и составляет: Солн-

ца – $4*10^{15}$ кДж или $1,4*10^{9}$ у.т. в год; ветра – $640*10^{9}$ кВт ч в год; геотермальных вод – 2,5 млн. у.т в год, кроме того еще достаточно энергия биомассы и малых рек.

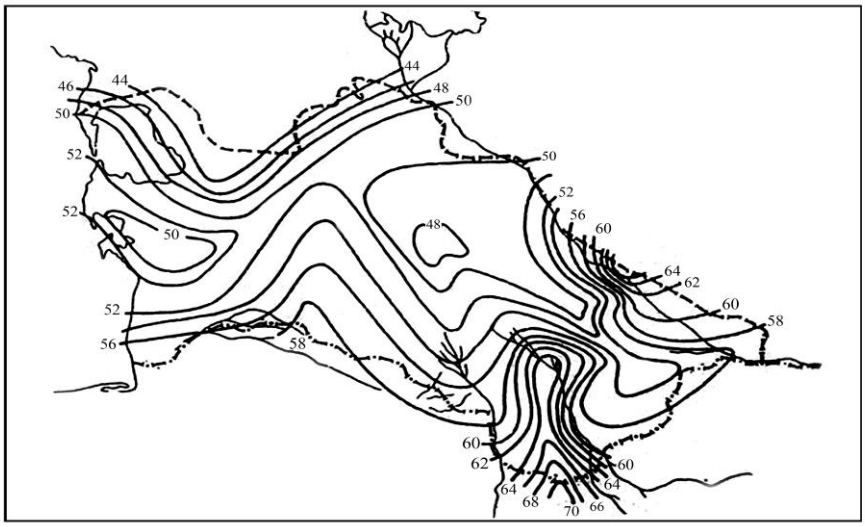

Рис. 2. Солнечный радиационный баланс ккал/см^2 год
Fig. 2. Solar radiation balance, kcal/cm^2 year

Применение солнечной энергии для обогрева защищенного грунта осуществляется двумя путями. Первый основан на особенностях светопрозрачного ограждения пропускать солнечную радиацию в культивационное сооружение и препятствовать выходу тепловой энергии наружу. Иными словами, культивационное сооружение является ловушкой для солнечной энергии.

Основным недостатком этого способа является отсутствие возможности для накопления энергии. Поэтому второй путь использования солнечной энергии для обогрева защищенного грунта предусматривает создание специальных конструкций, позволяющих не только улавливать, но и аккумулировать солнечную радиацию. Основные результаты исследований в этой области изложены в работах [3-8,12-14].

На тепловой режим защищенного грунта большое влияние оказывают такие климатические факторы, как температура воздуха и скорость ветра. Затраты энергии на обогрев культивационного сооружения находятся в прямой зависимости от этих факторов. Таким образом, формирование теплового режима в значительной степени определяется климатическими ресурсами.

Цель климатическое районирование защищенного грунта

Цель агроклиматического районирования, как известно, состоит в оценке благоприятности природно-климатических характеристик территории для того или иного объекта сельскохозяйственного производства. В данном случае речь идет о целесообразности размещения защищенного грунта в разных климатических районах Туркменистана.

К основным характеристикам климата, как уже указывалось, относятся температура и влажность воздуха, солнечная радиация и скорость ветра. Температура воздуха и скорость ветра определяют в холодное время года с учетом теплопотери культивационного сооружения и затраты энергии на его обогрев. От интенсивности солнечной радиации зависит освещенность в культивационном сооружении. Как известно, зимой, особенно в северных районах страны в Дашогузском велаяте (области), естественная освещенность является

лимитирующим растениеводство фактором. В теплое время года температура воздуха и солнечная радиация являются причиной перегревов.

Соответствие климата технологическим и энерготехническим требованиям защищенного грунта можно количественно оценить с помощью микроклиматических критериев (освещенность солнечной радиацией и температура воздуха в культивационном сооружении), энергетических показателей (расходы энергии на обогрев, длительность отопительного периода) и конструктивных характеристиках (мощность отопительной системы, производительность вентиляционных устройств).

Климатическое районирование защищенного грунта изучали М.Т. Гликман и С.С. Клинникова, Н.И. Гаврилов, М.А. Миронов, Д.А. Куртнер, А.Ф. Чудновский [2-6] и др. В работах туркменских ученных [3,5-14] осуществлен анализ расходов тепловой энергии на отопление зимних теплиц в различных климатических зонах страны. В частности, из выполненных расчетов для однослойных стеклянных солнечных теплиц получено, что расход тепла в долях единицы изменяется по территории Туркменистана в широком диапазоне: в южном 35º08´ до северных 42º 48´.

Довольно четкая связь наблюдается между географическим положением пункта и продолжительностью отопительного периода, началом и концом отопительного периода приняты моменты перехода средней суточной температуры воздуха весной и осенью через 15°С; за единицу принята разная продолжительность отопительного периода – от 120 до 151 дня. В южных районах продолжительность отопительного периода существенно короче и коэффициент равен 0,61.

Методология. Разработка, создание и исследования энергетических параметров солнечной теплицы для выращивания сельскохозяйственных культур.

Все большее практическое значение приобретает решение задач, направленных на теплофизическую достоверность расчетов, характеризующих процессы формирования энергетических режимов в сельскохозяйственных производственных зданиях, на улучшение теплозащитных качеств ограждающих конструкций и совершенствование систем отопления и вентиляции этих сооружений.

Учеными проделана большая научно-исследовательская работа по расчету и испытанию различных культивационных сооружений.

Во всех этих работах в той или иной форме разрабатывались математические модели, и рассчитывался тепловой режим наземных теплиц.

Но среди трудов нет ни одной разработки, которую можно было бы непосредственно использовать для расчета солнечной теплицы траншейного типа. Процесс теплообмена в наземных теплицах существенно отличается от теплообмена, происходящего в траншейной теплице, так как боковые стены траншеи с грунтовым массивом обладают большой инерционностью. Естественно, это будет влиять на формирование микроклимата: температурно-влажностного, радиационного и режима освещенности теплицы [6-12].

С углублением траншеи появляется неоднородность освещения почвы и стен, что в свою очередь, усложняет задачу расчета. Для реализации разнообразных задач (проектирования, районирования, экономических расчетов и научных исследований), необходимо прогнозировать возможный уровень параметров микроклимата теплиц траншейного типа при различных наружных климатических условиях. Знание энергетических возможностей не отапливаемых культивационных сооружений позволит проводить их районирование на территориях Туркменистана, существенно отличающихся друг от друга природно-климатическими условиями. Но в отличие от наземных теплиц, в траншейных теплицах вводится понятие коэффициента траншейности, который определяет углубление теплицы в почву, отношением

площади стен к площади почвы. Физическая модель тепловых процессов, происходящих в солнечной теплице траншейного типа, принятая расчетная схема теплотехнического баланса приведена на рисунке 3.

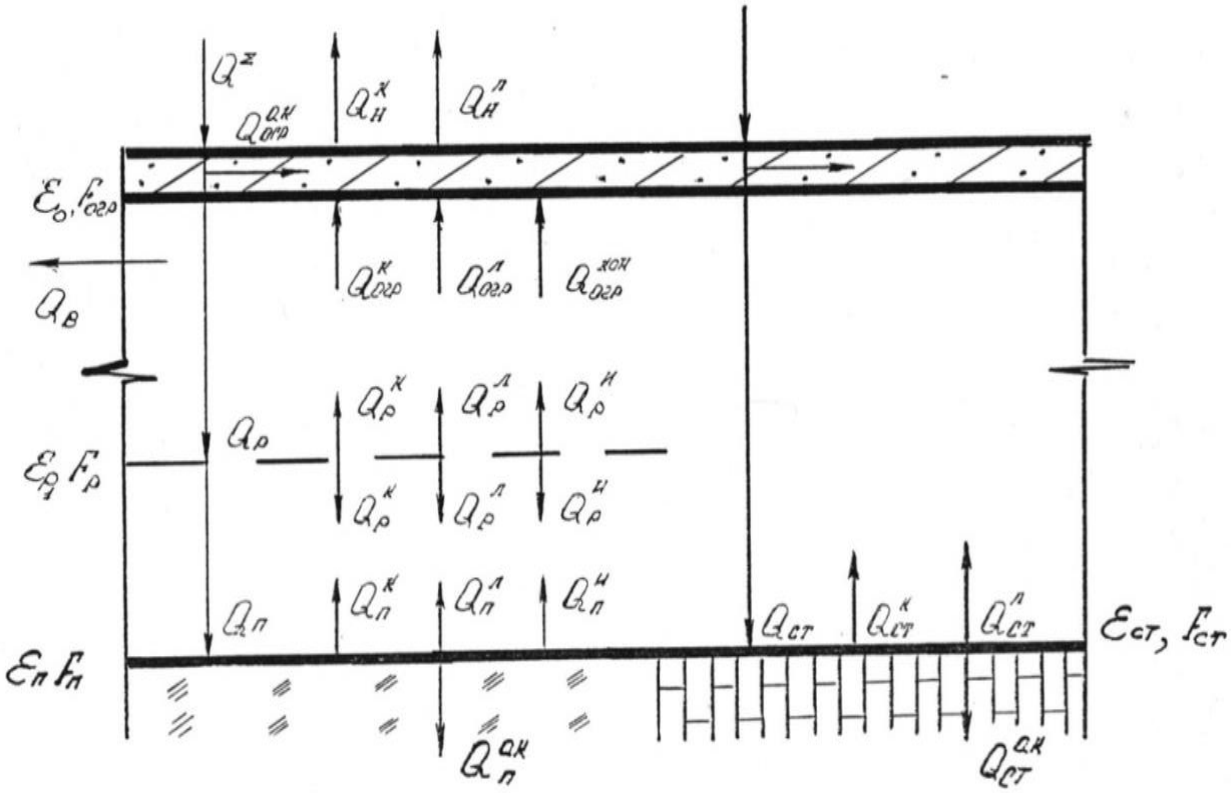

Рис. 3. Одномерная расчетная модель теплотехнического баланса солнечной траншейной теплицы

Fig. 3. One-dimensional calculation model of the heating-performance balance of a solar trench-type greenhouse

Расчет теплового баланса солнечной теплицы траншейного типа выглядит как система уравнений теплового баланса. Для культивационного сооружения воздушного пространства для промежутка времени dτ с учетом обогрева можно записать в следующем виде:

$$dQ_{об} + dQ_p^{\Sigma} - dQ_m - dQ_в - dQ_{ст} - dQ_п - dQ_a - dQ_p = 0; \qquad (1).$$

где $dQ_{об}$ – тепловыделение системы отопления; $dQ^{\Sigma}{}_{р}$ – поток тепла солнечной радиации, поступающей в культивационное сооружение; $dQ_{в.т}$ – количество тепла, отдаваемое окружающей среде в результате воздухообмена и теплопередачи через ограждения; $dQ_{ст} = dQ^*_{ст} + dQ^0_{ст}$ – поток тепла в стенку; $dQ_п = dQ_п^* + dQ_п^0$ – поток тепла в почву, $dQ^*{}_{п\ (ст)}$, $dQ_{п\ (ст)}^0$ – поток тепла на освещенную и неосвещенную части стенки и почвы; dQ_a- поток тепла, аккумулируемый в воздухе за время dτ; $dQ_р$ – поток тепла на растительный покров (при условии, если теплица с растениями).

Теплового баланса поверхности почвы для освещенной и неосвещенной частей, при отсутствии растительного покрова, имеет вид, и записывается отдельно:

$dQ^{*}_{п} = dQ^{\Sigma}_{п} - dQ^{*л}_{п} - dQ^{*к}_{п} - dQ^{*л}_{п}$ (2);

$dQ^{о}_{п} = dQ^{рс}_{п} + dQ^{ол}_{п} + dQ^{ок}_{п} + dQ^{ои}_{п}$ (3);

где $dQ^{\Sigma}_{п}$ – суммарный поток тепла приходящей солнечной радиации в почву; $dQ^{рс}_{п}$ – поток тепла приходящей рассеянной радиации на неосвещенную часть почвы; $dQ^{и}_{п}$ – поток тепла излучаемого почвой; $dQ^{и}_{п}$ – затраты тепла на испарение; $dQ^{к}_{п}$ – поток тепла, конвективный тепловой поток почвой на поверхностью почвой; $dQ^{кон}_{п}$ – конденсированного тот же промежуток времени $d\tau$, здесь индексы; «п», «*», «о» – соответственно почвы, освещенной и неосвещенной поверхностей.

Уравнение теплового баланса поверхности стенки записывается аналогичным образом, как уравнение теплового баланса для почвы, освещенной и неосвещенной ее части, имеет вид:

$dQ^{*}_{ст} = dQ^{\Sigma}_{ст} - dQ^{*л}_{ст} - dQ^{*к}_{ст} - dQ^{*и}_{ст}$ (4);

$dQ^{о}_{ст} = dQ^{рс}_{ст} - dQ^{ол}_{ст} - dQ^{ок}_{ст} - dQ^{окон}_{ст}$ (5);

$dQ^{*и}_{ст} \approx 0$ – не учитывали.

Уравнение теплового баланса ограждения можно записать в следующем виде:

$dQ_{огр} = dQ^{л}_{в} + dQ^{к}_{в} + dQ^{кон}_{в} + dQ^{р(с)}_{пог} - dQ^{л}_{н} - dQ^{к}_{н} - dQ^{и}_{н}$ (6);

Ясно, что при кратковременных периодах осадков учитывать $dQ^{и}_{н}$ нет смысла. Здесь $dQ^{р(с)}_{пог}$ – поток тепла солнечной радиации, поглощаемой стеклом. Индексы «н» и «в» – обозначают наружную и внутреннюю поверхности ограждения.

Подставляя найденное решение интегрального уравнения в решение первой задачи (1), получим искомый результат формулы:

$$\theta_B = \int_0^{\tau} \Im(\delta) exp[-h(\tau-\delta)]d\delta - \sum_{i=1}^{4} \frac{Bi(\tau)}{R_i} \quad (7).$$

Математическая моль определения температуры листа растений в солнечных теплицах. Температура листа взаимосвязана с воздушным пространством, гелиосооружением и внешней средой, в связи с этим в математическую модель введено уравнение теплового баланса листа в виде:

$$\mu_л c_л \frac{\partial T_л}{\partial \tau} = HI_р + \sigma T_a^4(a_1 + в_1\sqrt{e} - 1) - [\ (4\sigma T_з^3 + 7.3*10^{-4}(u/в_л)^{0,5}\ ]\Delta T - (3243 - 2.72\,T_a)E_л \quad (8)$$

.

С учетом приведенного сложного балансового уравнения температуры листа (8) можно составив упрощенное балансовое уравнение:

$$c_p\gamma_p\delta_p\frac{dT_p}{d\tau} = -\alpha_p^{\ell}(T_p - T_в)F_p + \alpha_p^{и}(T_p - T_в) + A_pK_{пр}I\,F_p \quad (9).$$

Проделав ряд математические преобразований, получим формулу для определения температуры листа:

$$T_p = \frac{\alpha_p^{в}F_pT_{ов} + \alpha_p^{и}T_{ов}F_p + A_pK_{пр}I}{(\alpha_p^{в} + \alpha_p^{и})F_p} * \frac{\alpha_p^{в}F_pT_{1в}exp\,i(\omega\tau - \varphi_{1в}) + \alpha_p^{и}T_{1в}F_p exp\,i(\omega\tau - \varphi_{1p})}{c_p\gamma_p\delta_p i\omega\, exp\,i(\omega\tau - \varphi_p) + (\alpha_p^{и} + \alpha_p^{в})F_p} \quad (10).$$

При экспериментальном исследовании температурного режима листа наблюдается следующая картина – на температуру растительного покрова, в основном, влияет

солнечная радиация. В летний период теплица затенялась и там, где освещение было неравномерным, и лучи солнца не попадали на листья дынного дерева, там температура была выше или равнялась температуре воздуха, это видно на рисунке 4.

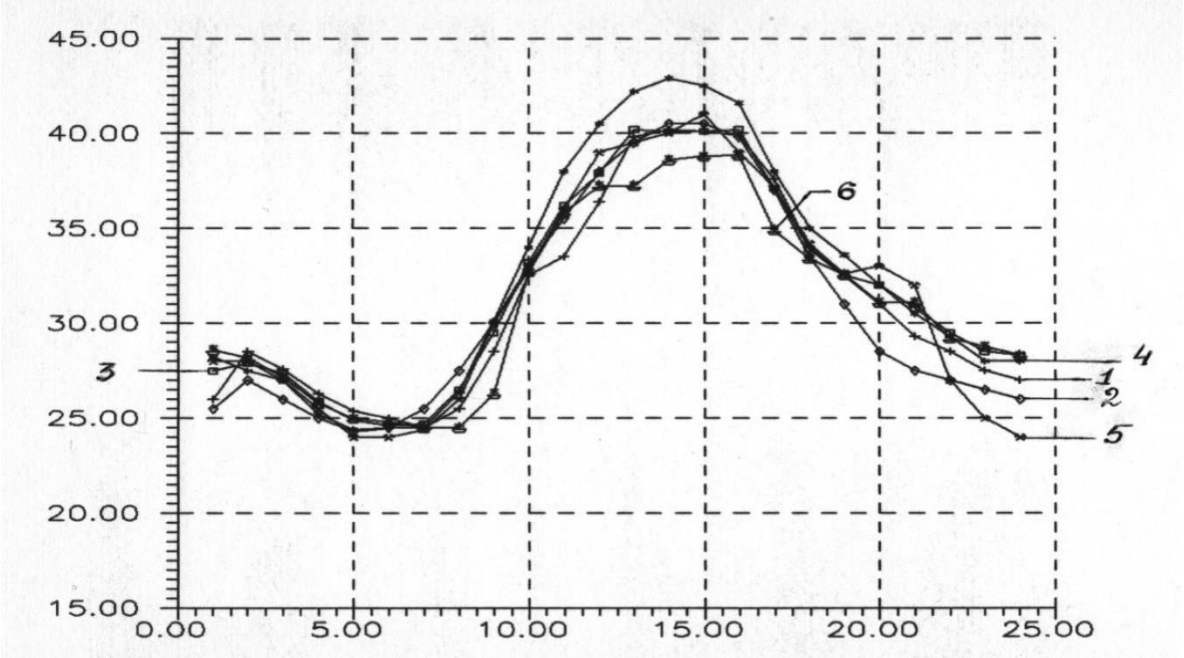

Рис. 4. Температурный режим листа и воздуха в теплице: 1 – температурный режим листа рассчитанный по формуле 8; 2 – температурный режим листа рассчитанный по формуле 10; 3 – температурный режим (эксперимент); 4 – температурный режим воздуха в теплице; 5 – температурный режим наружного воздуха; 6 – температурный режим плода дынного дерева.

Fig. 4. A temperature mode of a plant leaf and the air in a greenhouse: 1 – a temperature mode of the leaf calculated according to formula 8; 2 – a temperature mode of the leaf calculated according to formula 10; 3 – a temperature mode (experiment); 4 – a temperature mode of the air in the greenhouse; 5 – a temperature mode of the external air; 6 – a temperature mode of a fruit of a melon tree.

Обсуждение полученных результатов. На основании решений и сравнения уравнений сложной и упрошенной математической модели теплотехнических параметров использовались методы прикладной математической статистики. С помощью регрессивного анализа осуществлялось построение зависимости между факторами экспериментального материала по температурному режиму в теплице, наружного воздуха и других параметров. Анализ данных, показал, что полученные результаты расчета по формуле (8) и (10) адекватно воспроизводят результаты эксперимента, причем наиболее точный расчет дает формула (8) с ошибкой аппроксимации 12,35%, а по формуле (10) ошибка составляет 23,11 %.

На основе научно-обоснованных теоретических и практических расчетов и полученных результатов математической модели с учетом геоинформационных систем разработана и составлена климатическая карта районирования, номограмма для определения средней температуры воздуха в теплице траншейного типа в зависимости от количества солнечной радиации, для конкретного случая. Суммарная солнечная радиация зафиксирована в пределах от 0 – 30 000 Вт/ м^2 мес., при коэффициенте ограждения F_1 /F_2 = 1,1, скорость ветра меняется в зависимости от времени года и естественно конвективный теплообмен по регионам Туркменистана [5-7].

Результаты составленной номограммы по регионам Туркменистана приведены на рис. 5 (а,б,в,г).

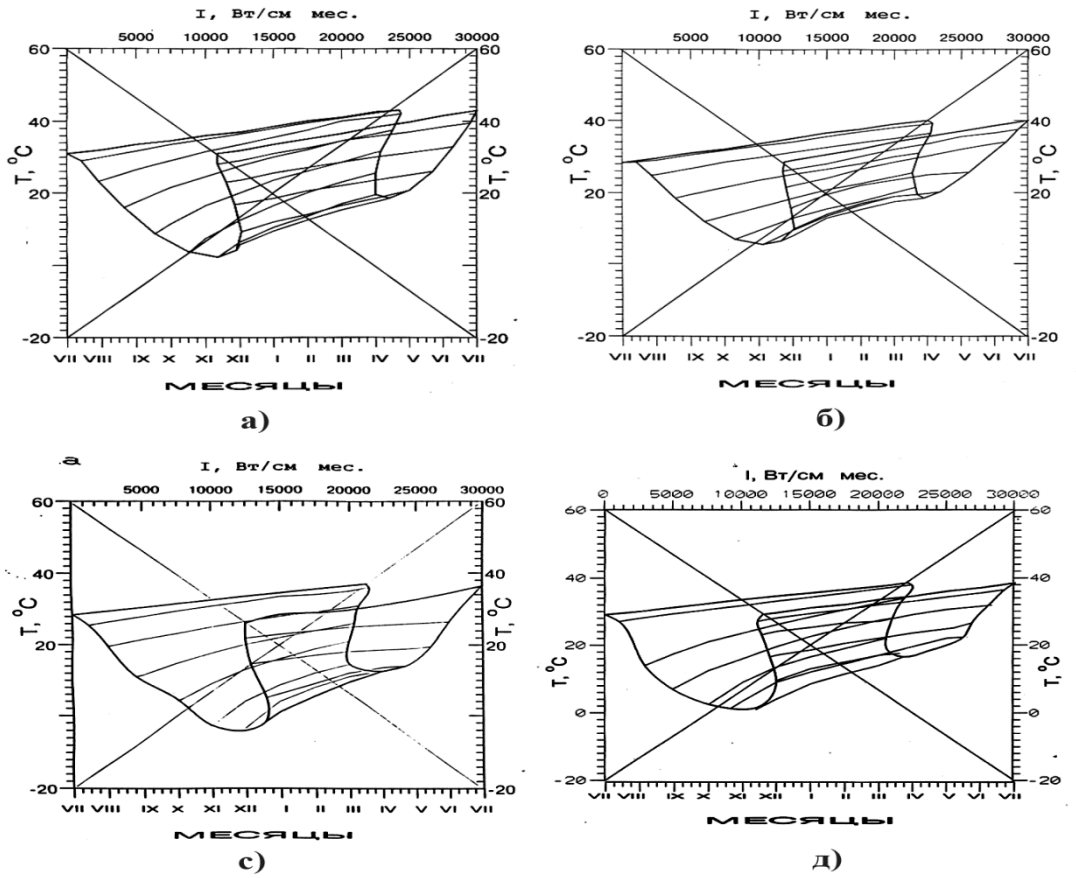

Рис. 5. Номограмма для определения температур воздуха в теплице в зависимости от количества солнечной радиации в областях Туркменистана: а- Ахалской области; б- Балканской области; с- Дашогузской области; д- Лебапской области

Fig. 5. A nomogram for measuring temperatures of the air in a greenhouse depending on the quantity of solar radiation in the areas of Turkmenistan: a – Akhal area; b – Balkan area; c – Dashoguz area; d – Lebap area

На основании научно-обоснованных результатов, экспериментальных исследований и полученных данных с использованием элементов геоинфармацинных систем (ГИС) составлена карта районирования средней изотермы наружного воздуха гелиотеплицы траншейного типа в июле (отмечены черными цветом), в январе (красным) месяце по регионам Туркменистана (рис. 6, 7).

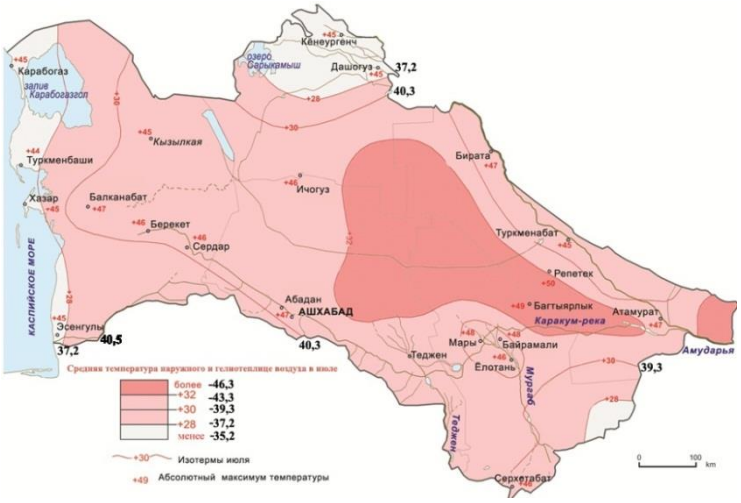

Рис.6. Карта средней изотермы наружного воздуха и гелиотеплицы траншейного типа (черным) в июле по регионам Туркменистана

Fig. 6. A map of an average isotherm of the external air and a solar trench-type greenhouse (black) in July in the regions of Turkmenistan

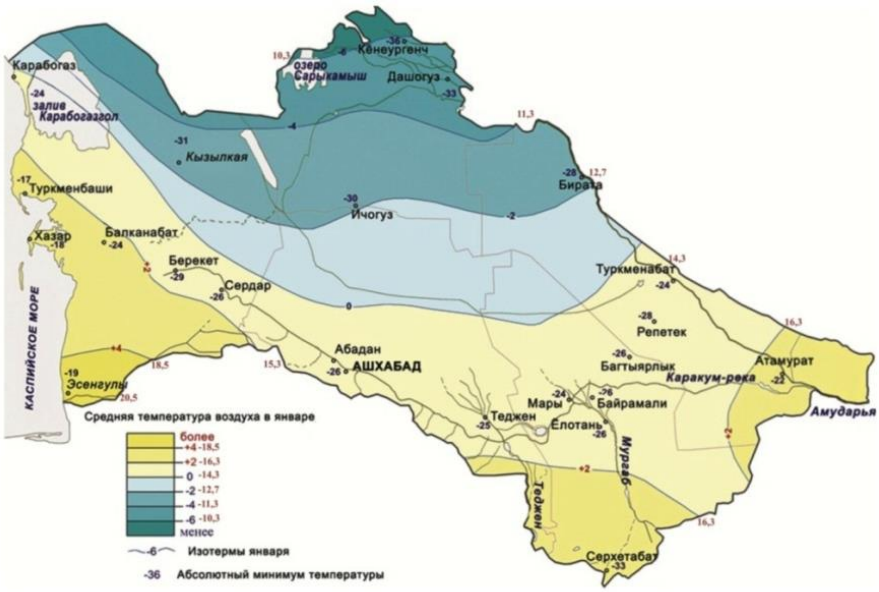

Рис. 7. Карта средней изотермы наружного воздуха и гелиотеплицы траншейного типа (красным) в январе по регионам Туркменистана

Fig. 7. A map of an average isotherm of the external air and a solar trench-type greenhouse (red) in January in the regions of Turkmenistan

Заключение

На основе научных исследований проанализирована имеющаяся географическая информация различных альтернативных вариантов для проведения оценки и вариантов проектирования солнечных теплиц, в той или иной области для дополнительного подбора обогрева зимой, охлаждения от перегрева летом с целью обеспечения энергоэффективности и устойчивого развития регионов Туркменистана. Исходя из полученных результатов пришли к выводам:

1. Природно-климатические условия Туркменистана и возможности выращивания различных сельскохозяйственных культур в условиях защищенного грунта, являются энергоемким хозяйством. Решение вопроса удешевления теплофикации и уменьшения капиталовложений в строительство можно решить, с использованием возобновляемых источников энергии: первичных (солнечную энергию, комбинируя теплоту грунта и геотермальных вод) и вторичных (тепловые отходы промышленных предприятий), а также различных конструкций теплиц.

2. Разработанные математические модели теплотехнических расчетов теплицы траншейного типа для определения температуры листьев и воздуха адекватно воспроизводят результаты эксперимента и теории, и дают точность решения в пределах 15 – 23 %.

На основе математических моделей и разработанной геоинформационной системы карты районирования, составленной номограммы по регионам страны для прогноза температуры воздуха в теплице, в зависимости от солнечной радиации по месяцам года. Номограммы найдут свое применение при проектировании и составлении технико-экономического обоснования теплиц; ввода в эксплуатацию сооружений, мощностей обогревателя, необходимых затрат на тепловой обогрев, охлаждение и так далее. С помощью ГИС карты и номограммы можно решить энергетические, экономические, экологические, социальные вопросы для реализации государственной продовольственной программы Туркменистана и энергосбережения.

3. Приведенные методы расчета, предложенные средства экономии энергии дают возможность составить график распределения тепловой энергии по месяцам года, определить стоимость, необходимую для поддержания оптимальной температуры воздуха в гелиотеплице при различных видах топлива в течение года.

4. Технико-экономические показатели, приведенные в работе, подтверждают возможность энергоэффективности, а также несомненную перспективность и экономическую рентабельность выращивания различных культур в Туркменистане и в условиях защищенного грунта с использованием возобновляемых источников энергии и промышленных тепловых отходов.

Информация о конфликте интересов: авторы не имеют конфликта интересов для декларации.

Conflicts of Interest: authors have no conflict of interests to declare.

Список литературы

1. Бердымухамедов, Г.М. Государственное регулирование социально-экономического развития Туркменистана // Том 1. А.: Туркменская государственная издательская служба, 2010.
2. Ануфриев, Л.Н., Кожинов, И.А., Позин, Г.М. Теплофизические расчеты селькохозяйственных производственных зданий. М.: Стройиздат, 1974. 216с.
3. Байрамов, Р., Рыбакова, Л.Е. Микроклимат теплиц на солнечном обогреве. Ашхабад: Ылым, 1983. 88 с.
4. Куртенер, Д.А., Усков, И.Б. Климатические факторы и тепловой режим в открытом и защищенном грунте. Л.: Гидрометеоиздат, 1982. 231 с.
5. Пенжиев, А.М. Агротехника выращивания дынного дерева (Carica papaya L.) в условиях защищенного грунта в Туркменистане. Автореф. дис. уч. степени доктор сельхоз. наук. Москва, 2000. 54 с.
6. Пенджиев, А.М. Математическая модель теплотехнических расчетов микроклимата траншейной солнечной теплицы // Международный журнал «Альтернативная энергетика и экология», 2010. №7. С. 62-70.
7. Пенджиев, А.М. Математическое моделирование микроклимата в солнечной теплице траншейного типа //Международный журнал «Альтернативная энергетика и экология», 2010. №8. С.60-69.
8. Пенджиев, А.М. Экологические проблемы освоения пустынь. Монография, Издатель: LAP LAMBERT Academic Publishing, 2014. 226 с.
9. Пенжиев, А.М. Изменение климата и возможности уменьшения антропогенных

нагрузок // Монография. LAMBERT Academic Publishing, 2012. 166 с.

10. Пенжиев, А.М. Основы ГИС в развитии возобновляемой энергетики. Монография, Издатель: LAP LAP LAMBERT Academic Publishing, 2017. 208 с.

11. Пенджиев, А.М., Пенжиева, Д.А. Возможности использования геотермальных вод для теплоснабжения теплиц Туркменистана // В кн. «Энергосберегающие технологии в сельском хозяйстве». Материалы международной конференции, 2008. Москва. ВИЭСХ. с. 37-45.

12. Пенджиев, А.М., Пенжиева, Д.А. Ресурсы и эффективность использования геотермальных вод. Монография, Издатель: LAP LAMBERT Academic Publishing, 2015. 224 с.

13. Рыбакова, Л.Е., Пенжиев, А.М. Энергия барада сохбет. А.: Магарыф, 1993.

14. Стребков, Д.С., Пенджиев, А.М., Мамедсахатов, Б.Д. Развитие солнечной энергетики в Туркменистане // Монография. М.: ГНУ ВИЭСХ, 2012. 496 с.

References

1. Berdymukhamedov, G. M. (2010), *Gosudarstvennoe regulirovanie social'no-ehkonomicheskogo razvitiya Turkmenistana* [Government control of the social and economic development of Turkmenistan], Turkmen State Publishing Service, Turkmenistan.

2. Anufriev, L. N., Kozhinov, I. A. and Pozin, G. M. (1974), *Teplofizicheskie raschety sel'kohozyajstvennyh proizvodstvennyh zdanij* [Thermophysical calculations of agricultural industrial buildings], Stroyizdat, Moscow, Russia.

3. Bairamov, P. and Rybakova L. E. (1983), *Mikroklimat teplic na solnechnom obogreve* [Microclimate of hothouses on solar heating], Ylym, Ashkhabad, Turkmenistan.

4. Kurtener, D. A. and Uskov, I. B. (1982), *Klimaticheskie faktory i teplovoj rezhim v otkrytom i zashchishchennom grunte* [Climatic factors and a thermal mode in the open and protected ground], Gidrometeoizdat, Leningrad, Russia.

5. Penjiyev, A. M. (2000), The agriculture of cultivation of a melon tree (Carica papaya L.) in the conditions of the protected ground in Turkmenistan, Abstract of doctoral thesis in agriculture, Moscow, Russia.

6. Penjiyev, A. M. (2010), “A mathematical model of heating-performance microclimate calculations of a solar sunk hothouse”, *Alternative power and ecology*, 7, 62-70.

7. Penjiyev, A. M. (2010), “Mathematical microclimate modelling in a solar sunk hothouse”, *Alternative power and ecology*, 8, 60-69.

8. Penjiyev, A. M. (2014), *Ekologicheskie problemy osvoeniya pustyn'* [The environmental problem of development of deserts], LAP LAMBERT Academic Publishing, Saarbrucken, Germany.

9. Penjiyev, A. M. (2012), *Izmenenie klimata i vozmozhnosti umen'sheniya antropogennyh nagruzok* [Climate change and possibility of reduction of anthropogenic impact], LAP LAMBERT Academic Publishing, Saarbrucken, Germany.

10. Penjiev, A. M. (2017), *Osnovy GIS v razvitii vozobnovlyaemoj ehnergetiki* [GIS elements in the development of renewed power], LAP LAMBERT Academic Publishing, Saarbrucken, Germany.

11. Penjiyev, A. M. and Penjiyeva, D. A. (2008), “The possibility of using geothermal waters for a heat supply for hothouses of Turkmenistan”, *Energosberegayushchie tekhnologii v sel'skom hozyajstve* [Power-saving technologies in agriculture], Moscow, Russia, 37-45.

12. Penjiyev, A. M. and Penjiyeva, D. A. (2015), *Resursy i ehffektivnost' ispol'zovaniya geotermal'nyh vod* [Resource and efficiency of the use of geothermal waters], LAP LAMBERT Academic Publishing, Saarbrucken, Germany.

13. Rybakova, L. E. and Penjiyev, A. M. (1993), *Energiya barada sohbet* [The energy of barada sohbet], Magaryf, Ashkhabad, Turkmenistan.

14. Strebkov, D. S., Penjiyev, A. M. and Mamedsalhatov, B. D. (2012), *Razvitie solnechnoj ehnergetiki v Turkmenistane* [Development of solar power in Turkmenistan], GNU VIESH, Moscow, Russia.

Пенджиев Ахмет Мырадович, кандидат технических наук, доктор сельскохозяйственных наук, академик МАНЭБ, Ашхабад-32, Туркменистан

Penjiyev Akhmet Myradovich, Candidate of Technical Sciences, Doctor of Agricultural Sciences, Academician of MANEB, Ashkhabad-32, Turkmenistan

РЕГИОНАЛЬНАЯ И МУНИЦИПАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА
REGIONAL AND MUNICIPAL ECONOMY

УДК 338.2 **DOI: 10.18413/2409-1634-2017-3-4-55-62**

Шевченко Р.Н.[1]
Ваганова О.В.[2]
Шевченко М.В.[3]

ОБ ОСНОВНЫХ НАПРАВЛЕНИЯХ ФОРМИРОВАНИЯ БЮДЖЕТА БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

[1)] Департамент финансов и бюджетной политики Белгородской области, проспект Славы, 72, Белгород, 308000, Россия, *roman-shevchenko-1973@mail.ru*
[2)] Белгородский государственный национальный исследовательский университет, ул. Победы, 85, Белгород, 308015, Россия, *vaganova@bsu.edu.ru*
[3)] ФБГОУ ВО «Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова», ул. Костюкова, 46, Белгород, 308032, Россия, *shevmv@mail.ru*

Аннотация
Актуальность. Уровень и динамика развития России, не только в экономическом плане, но и как государства в целом, во многом зависит от принципов формирования доходной части бюджета, которые являются основой проводимой финансовой политики.
Материалы исследования. В данной статье проанализирован процесс формирования и исполнения бюджета страны, который во многом влияет на уровень экономического развития государства. Основное внимание уделено бюджету Белгородской области, пополнению доходной и осуществлению расходной его части. Анализ современного состояния бюджетной политики показал, что качественное прогнозирование бюджета влияет на его реалистичность и чем выше качество планирования бюджета, тем эффективнее проводимая политика в регионе.
Результаты. Удалось выявить, что в регионе решены основные социальные проблемы, финансовое планирование проводится на достаточно высоком уровне. Среди положительных характеристик выделено взаимодействие департамента финансов и бюджетной политики с налоговыми органами Белгородской области по повышению уровня собираемости доходов и снижения недоимки и проведение систематического анализа поступлений налога на доходы физических лиц и имущественных налогов.
Ключевые слова: бюджет региона; бюджетная политика; доходный потенциал

Roman N. Shevchenko[1]
Oksana V. Vaganova[2]
Maria V. Shevchenko[3]

ON THE MAIN DIRECTIONS OF FORMING THE BUDGET OF BELGOROD REGION

[1)] Department of Finance and Budget Policy of Belgorod Region, 72 Slavy Ave., Belgorod, 308000, Russia, *roman-shevchenko-1973@mail.ru*
[2)] Belgorod State National Research University, 85 Pobedy St., Belgorod, 308015, Russia, *vaganova@bsu.edu.ru*
[3)] Belgorod State Technological University named after V.G. Shukhov, 46 Kostyukov St., Belgorod, 308032, Russia, *shevmv@mail.ru*

Abstract
Relevance. The level and dynamics of Russia's development, not only economically, but also as the state as a whole, largely depends on the principles of forming the revenue side of the budget, which are the basis of the current financial policy.
The study materials. This article analyzes the process of formation and execution of the country's budget, which in many respects influences the level of economic development of the state. The main attention is paid to the budget of Belgorod region, replenishment of revenue and implementation of its expenditure part. An analysis of the current state of budgetary policy has shown that a qualitative forecast of the budget influences its realism and the higher the quality of budget planning, the more effective the policy in the region is.
Results. It was possible to reveal that the main social problems have been solved in the region, financial planning is conducted at a sufficiently high level. Among the positive features, the Department of Finance and Budget Policy interacts with the tax authorities of the Belgorod region to increase the level of revenue collection and reduce arrears and conduct a systematic analysis of the income received from personal income tax and property taxes.
Keywords: regional budget; budget policy; revenue potential; expenditure obligations

Введение

В современных экономических условиях бюджет региона является планом, на основе которого определяются темпы экономического развития, направления отраслевого финансирования, динамика уровня жизни населения. Процесс формирования бюджета отдельных регионов имеет огромное значение при реализации общегосударственных экономических и социальных задач, позволяя осуществить эффективную консолидацию и распределение государственных средств [5, 6].

Традиционно, по проекту областного бюджета на очередной финансовый год (и плановый период), до внесения материалов в Белгородскую областную Думу, департамент финансов и бюджетной политики Белгородской области проводит публичные слушания.

Данная процедура регламентирована статьей 26.13 Федерального закона от 06.10.1999 № 184-ФЗ «Об общих принципах организации законодательных (представительных) и исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации», а так же Законом Белгородской области от 16.11.2007 № 162 «О бюджетном устройстве и бюджетном процессе в Белгородской области» и постановлением Правительства Белгородской области от 26.10.2015 N 377-пп «Об утверждении Порядка проведения публичных слушаний по проекту областного бюджета на очередной финансовый год (очередной финансовый год и плановый период) и годового отчета об исполнении областного бюджета» и призвана привлечь жителей региона к обсуждению наиболее важных проблем, касающихся развития отдельных территорий [1, 2, 3, 4].

Участниками публичных слушаний могут быть жители Белгородской области, представители органов государственной власти Белгородской области, государственных органов Белгородской области, федеральных органов государственной власти, органов местного самоуправления, представители общественности.

Основная часть

27 октября 2017 года, в департаменте финансов и бюджетной политики прошли очередные публичные слушания по основному финансовому документу Белгородской области.

В ходе проведения слушаний отмечено, что формирование прогнозных показа-

телей бюджета на 2018 год и плановый период осуществлялось в условиях благоприятной социально-экономической обстановки и позитивных тенденций поступления собственных налоговых и неналоговых доходов. Так, в текущем году по предварительной оценке темп поступления собственных доходных источников к факту прошлого года составит 123 процента, будет получено около 75 млрд. рублей.

На предстоящий год планируется рост собственных доходов с увеличением на 7,3 процента, на 2019 и 2020 год – на 4,5 и 4,8 процента соответственно.

Позитивные тенденции ожидаются по налогу на прибыль за счет крупнейших налогоплательщиков с учетом стабилизации курса иностранных валют и введенных с текущего года изменений законодательства по ограничению размера убытков прошлых лет, относимых на результаты текущего года. С учетом волатильности поступлений от данного источника, увеличение налога на прибыль в 2018 году планируется в пределах 3 млрд. рублей, и дальнейший его рост в плановом периоде.

В целом положительная динамика роста доходного потенциала региона благоприятно сказывается на обеспечении всех расходных обязательств, а также улучшении структуры государственного долга. Учитывая о положительную динамику увеличение доходной части бюджета, прежде всего, можно говорить о некой стабилизации бюджетной системы в целом.

Реалистичность бюджета как один из принципов бюджетной политики зависит от качественного прогнозирования.

Высокие показатели доходов позволили обеспечить рост и по статьям расходов бюджета области. К уровню прошлого года в целом расходы выросли более чем на 12 процентов, в том числе за счет собственных доходных источников – почти на 20 процентов.

На предстоящий период основными задачами бюджетной политики области будут являться:

- безусловное выполнение Указов Президента РФ от 7 мая 2012 года;
- повышение эффективности бюджетных расходов бюджетной консолидации;
- расширение применения проектных принципов при реализации государственных и муниципальных программ;
- исполнение социальных обязательств на основе принципов адресности и нуждаемости;
- интеграция бюджетного и закупочного процесса.

На 2018 год в целом объем расходов областного бюджета прогнозируется в объеме 73,1 млрд. рублей, в том числе за счет собственных доходных источников с учетом дотаций из федерального бюджета 66,35 млрд. рублей. На 19-20 – е годы планируется умеренный ежегодный прирост.

Значительную долю в объемах консолидированного бюджета области занимают средства финансовой помощи из федерального бюджета. Так, на 2018 год прогнозируемый объем финансовой помощи из федерального бюджета бюджету Белгородской области составит 13,7 млрд. рублей. Как и в текущем году, наибольший объем более 8,0 млрд. рублей, или 58,5 процентов ожидается по субсидиям на поддержку агропромышленного сектора; 3,8 млрд. рублей (27,4%) составят межбюджетные трансферты на социальную политику.

Данные показатели прорабатываются главными распорядителями бюджетных средств с федеральными структурами с последующей корректировкой поправками в бюджет области.

Для первого чтения в проект закона об областном бюджете войдет 9,1 млрд. рублей, которые изначально предусмотрены области в проекте федерального закона о бюджете в виде субсидий, субвенций и дотаций.

Следует обратить внимание на законодательные нововведения, которые вступили в действие в 2017 году и будут реализовываться в планируемом периоде.

Так, в Бюджетный кодекс внесены изменения, которые предусматривают, что руководители высших исполнительных органов государственной власти субъектов Федерации, получающих дотации на выравнивание бюджетной обеспеченности регионов, заключают с Минфином России соглашение об условиях предоставления дотации. Соглашением предусматриваются меры, направленные снижение уровня дотационности и рост налоговых и неналоговых доходов консолидированных бюджетов субъектов Федерации, выполнение ряда показателей экономического развития регионов, а также мер по бюджетной консолидации.

Также, по каждой субсидии заключается отдельные соглашения между распорядителем средств федерального бюджета и высшим исполнительным органом государственной власти субъекта Российской Федерации о предоставлении субсидии.

Кроме того, Бюджетным кодексом РФ установлены меры ответственности за нарушение порядка и за невыполнение субъектами Российской Федерации обязательств, возникающих из соглашений.

Продолжая тему финансовой помощи из федерального бюджета, стоит отметить, что ежегодно Правительством Российской Федерации утверждается единый предельный уровень софинансирования расходных обязательств субъектов, который рассчитан с учетом уровня расчётной бюджетной обеспеченности регионов и для Белгородской области на 2018 года он составляет 79/21 (соответственно федеральных и областных бюджетных средств).

Как следует, финансовая помощь из федерального бюджета строго регламентирована и жестко контролируется на федеральном уровне.

Как и в предыдущие периоды, расходные обязательства, в зависимости от их значимости и приоритета, разбиты условно на три группы:

- первая группа, так называемые первоочередные расходы, куда входят затраты на оплату труда, социальные выплаты и пособия (ПНО), коммунальные услуги, налоги и сборы, питание, медикаменты.

- вторая группа, возможные к оптимизации расходы на связь, ГСМ, информационные услуги и так далее;

- третья группа – расходы, от исполнения которых, если потребуется, возможно отказаться и перенести на другой период. Это различные мероприятия, приобретение оборудования, капитальные и текущие ремонты и т.д.

Одним из первоочередных расходных обязательств являются расходы на оплату труда.

На 2018 год объем расходов областного бюджета на фонд оплаты труда прогнозируется в сумме 22,08 млрд. рублей, или с ростом почти 8 процентов к оценке 2017 года.

В 2018 году в полном объеме должны быть достигнуты целевые показатели по оплате труда по «майским» указам Президента.

Расчет зарплаты указных категорий произведен исходя из рекомендаций Постановления Правительства РФ, по которому зарплата считается по полному кругу организаций, включая наемных работников, индивидуальных предпринимателей и физических лиц (среднемесячного дохода от трудовой деятельности). На 2018 год этот показатель составляет 26200 рублей, с ростом 103,6 % к ожидаемому исполнению текущего года (25300 рублей). Расходы на прогнозируемый период определены с учетом необходимости поддерживать достигнутый уровень зарплат.

По категориям, не попадающим под Указы Президента РФ, индексация фонда оплаты труда произведена на прогнозный уровень инфляции с 1 января 2018 года – на 4,0 процента, с 1 октября 2019 года – на 4,0 процента и с 1 октября 2020 года – на 4,0 процента.

По прежнему приоритетным является реализация программного подхода к планированию и финансированию расходов.

Реализация программного подхода дает возможность повысить эффективность распределения и использования бюджетных средств, обеспечения приоритетных направлений, определить целесообразность исполнения отдельных расходных обязательств [8].

С 2018 года бюджет формируется и исполняется на основании 16 государственных программ, которые занимают около 88 %, в общем объеме расходов.

С 2018 года в области действует новая государственная программа «Формирование современной городской среды на территории Белгородской области на 2018-2022 годы», в рамках которой будут предусмотрены мероприятия на благоустройство дворовых, общественных и иных территорий муниципальных образований области. Их исполнение оценивается по установленной методике, корректируется в случае необходимости.

Бюджет Белгородской области продолжает сохранять свою социальную направленность. Доля отраслей социальной направленности (образование, здравоохранение, социальная защита, культура, физкультура и спорт) в 2018 году составит более половины (52, 8 %) общего объема расходов.

Социальная политика в области является первостепенной целью Правительства области и направлена на обеспечение ее приоритетности.

Так, выплаты и пособия с 1 января 2018 году будут проиндексированы с учетом индекса-дефлятора (4%). В 2019-20 гг. также на 4% с 1 октября. Выплаты, размер которых устанавливается в зависимости от изменения величины прожиточного минимума, установленного постановлениями Правительства Белгородской области и выплаты и пособия, предусмотренные без индексации.

Расходы бюджета на образование в 2018 году предусмотрены в достаточном объеме для обеспечения обязательств (без учета капитальных вложений) и запланированы с ростом 3,8 процента от ожидаемого исполнения за 2017 год.

В составе расходов учтены средства на повышение заработной платы работников образовательных учреждений, индексацию стипендиального фонда обучающихся, социальные пособия сиротам, обучающимся в учреждениях профессионального образования.

Также, предусматриваются ассигнования на обновление парка школьных автобусов, сроком эксплуатации свыше 10 лет в количестве 44 единиц – 77 млн. рублей (2017 – 26 единиц), кроме того из федерального бюджета будет осуществлена поставка 17 автобусов на новые маршруты; на замену школьных компьютеров, укомплектование учебно-лабораторным оборудованием учреждений профессионального образования (16 млн.), поддержку одаренных детей 14 млн. рублей.

Финансирование мероприятий по совершенствованию здравоохранения в 2018 году нацелено на создание более эффективной модели здравоохранения, оказание высокотехнологичных видов медицинской помощи, повышение качества медицинской помощи.

Объем расходов за счет всех источников на здравоохранение прогнозируется в сумме более 25 млрд. рублей, из них за счет средств областного бюджета без учета взносов на обязательное медицинское страхование неработающего населения – 5,8 млрд. рублей. Темп роста расходов бюджета здравоохранения в 2018 году (без учета капитальных вложений) к уровню 2017 года составляет 116%.

Выполнение социальных обязательств, улучшение качества жизни населения невозможно без осуществления расходов на существующие объекты инфраструктуры, в частности на содержание и ремонт зданий, сооружений, автодорог и благоустройство территорий [9].

Так, на строительство, капитальный ремонт и содержание автомобильных до-

рог прогнозируется выделение 13 838 млн. рублей Проектом федерального закона о бюджете на 2018 год предусмотрено выделение Белгородской области 125 млн. рублей в рамках реализации ФЦП «Устойчивое развитие сельских территорий».

Приоритетным направлением планирования объемов капитальных вложений является максимальное привлечение в область федеральных средств с учетом их софинансирования, переходящих объектов строительства, капремонта и реконструкции объектов социально-культурной сферы [10].

В 2018 году объем расходов консолидированного бюджета на капитальные вложения планируется в сумме 5,9 млрд. рублей.

Основные параметры областного бюджета на 2018 год: общий объем доходов – 70,2 млрд. рублей, расходов – 73,1 млрд. рублей. Прогнозируемый дефицит областного бюджета на 2018 год составляет 2,859 млрд. рублей (4,7 % общего годового объема доходов бюджета без учета объема безвозмездных поступлений), на 2019 год – 2,9 млрд. рублей (4,6 %) и на 2020 год – 2,1 млрд. рублей (3,2%), что соответствует требованиям бюджетного законодательства.

Заключение. Результаты анализа составления и расходования бюджета Белгородской области свидетельствуют о высоком уровне проводимой бюджетной политики в регионе. Эффективность проводимой местными органами власти бюджетной политики подтверждается отсутствием по состоянию на 01.12.2017 года: просроченной кредиторской задолженности по всем финансовым обязательствам; долговых обязательств. Поступившие в 2017 году доходы позволили обеспечить исполнение всех публичных обязательств (обязательств перед населением), установленных законодательством и обязательств бюджетных учреждений.

В текущем году удалось решить основной ряд социальных проблем, а это значит, что финансовое планирование проводится на достаточно высоком уровне. Но, несмотря на эти положительные аспекты формирования бюджета, существует ряд мероприятий, который будет способствовать оптимизации бюджетных расходов. В целях улучшения качества администрирования доходов следует: продолжить взаимодействие с налоговыми органами по повышению уровня собираемости доходов и снижения недоимки; проводить систематический анализ поступлений налога на доходы физических лиц и имущественных налогов; продолжить работу по вопросам легализации «теневой» заработной платы и мобилизации доходов в бюджеты всех уровней.

Таким образом, процесс формирования бюджета регионов достаточно жестко регламентирован. Вместе с тем, сбалансированная бюджетная политика дает возможность определять приоритетность направления средств на выполнение тех или иных обязательств.

Информация о конфликте интересов: авторы не имеют конфликта интересов для декларации.

Conflicts of Interest: authors have no conflict of interests to declare.

Список литературы

1. Бюджетный кодекс Российской Федерации от 31.07.1998 № 145-ФЗ (ред. от 28.12.2017) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2018). URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19702/ (дата обращения 01.11.2017).

2. Об общих принципах организации законодательных (представительных) и исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации. Федеральный закон от 06.10.1999 № 184-ФЗ. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_14058/ (дата обращения 01.11.2017).

3. О бюджетном устройстве и бюджетном процессе в Белгородской области. Закон Белгородской области от 16.11.2007 № 162. URL: http://zakon-region.ru/belgorodskaya-oblast/13301/ (дата обращения 01.11.2017).

4. Об утверждении Порядка проведения публичных слушаний по проекту областного бюджета на очередной финансовый год (очередной финансовый год и плановый период) и годового отчета об исполнении областного бюджета. Постановление Правительства Белгородской области от 26.10.2015 № 377-пп. URL: https://www.belregion.ru/documents/?PAGEN_1=98 (дата обращения 01.11.2017).

5. Чижова, Е.Н., Шевченко, М.В. Учет региональной составляющей при оценке эффективности системы управления промышленным предприятием // Вестник Белгородского университета потребительской кооперации. 2010. № 2. С. 54-61.

6. Дорошенко, Ю.А., Мухин, В.В., Самотаев, А.А. Синергетика социально-экономических показателей развития федеральных округов Российской Федерации // Торгово-экономические проблемы регионального бизнес пространства. 2015. № 1. С. 3-10.

7. Слабинская, И.А., Арская, Е.В., Атабиева, Е.Л., Бендерская, О.Б., Брянцева, Т.А., Гущина, Т.Н., Ковалева, Т.Н., Кравченко, Л.Н., Ровенских, В.А., Рощупкина, Т.С., Таничева, Т.С., Ткаченко, Ю.А., Усатова, Л.В., Шевченко, М.В. Учет, анализ и аудит: современный взгляд и подходы / под общ. ред. проф. И.А. Слабинской. Белгород: Изд-во БГТУ, 2016. 140 с.

8. Владыка, М.В., Ваганова, О.В., Кучерявенко, С.А., Быканова, Н.И. Анализ эффективности показателей экономики макрорегиона (на примере Центрального Федерального округа) // Общественные науки. 2016. № 11. С. 3728.

9. Глаголев, С.Н., Ваганова, О.В. Финансовый механизм обеспечения инновационного процесса // World Applied Sciences Journal. 2013. Т. 25. № 12. С. 1729-1734.

10.Бондарева, Я.Ю., Герасимова, Н.А., Дружникова, Е.П., Кулик, А.М., Стрябкова, Е.А. Комплексная оценка уровня экономической безопасности Белгородского региона В книге: Факторы устойчивого развития регионов России *Бондарева Я.Ю., Верещагина Л.В., Ворожейкина Т.М., Герасимова Н.А., Гришкова Д.Ю., Губа М.Н., Дружникова Е.П., Коокуева В.В., Кулик А.М., Покровская О.Д., Стрябкова Е.А.* Монография. Под общей редакцией С.С. Чернова. ООО «Центр развития научного сотрудничества», Новосибирск, 2017. С. 65-94.

References

1. Budgetary code of the Russian Federation of 31/07/1998, 145-FZ [Online], available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19702/ (Accessed 01.11.2017).

2. About the general principles of the organization of legislative (representative) and executive bodies of the government of territorial subjects of the Russian Federation, The federal law of 10/6/1999 , 184-FZ [Online], available at: http://zakon-region.ru/belgorodskaya-oblast/13301/ (Accessed 01.11.2017).

3. About the budgetary system and the budgetary process in Belgorod region, The law of Belgorod region of 11/16/2007, 162 [Online], available at: http://zakon-region.ru/belgorodskaya-oblast/13301/ (Accessed 01.11.2017).

4. About the statement of the Order of carrying out public hearings according to the draft of the regional budget for the next financial year (the next financial year and planning period) and the annual report on execution of the regional budget, The resolution of the government of Belgorod region 10/26/2015, 377-pp [Online], available at: https://www.belregion.ru/documents/?PAGEN_1=98 (Accessed 01.11.2017).

5. Chizhova, E. N. and Shevchenko, M. V. (2010), “Accounting of a regional component at assessment of system effectiveness of management of the industrial enterprise”, *The Bulletin of Belgorod University of Consumer Cooperation*, 2, 54-61.

6. Doroshenko, Yu. A., Mukhin, V. V. and Samotayev, A. A. (2015), “Sinergetics of socio-economic indicators of the development of federal districts of the Russian Federation”, *Trade and economic problems of the regional business of space*, 1, 3-10.

7. Slabinskaya, I. A., Arskaya, E. V., Atabiyeva, E. L., Bender, O. B., Bryantseva, T. A., Gushchina, T. N., Kovalyova, T. N., Kravchenko, L. N., Rivne, V. A., Roshchupkina, T. S., Tanicheva, T. S., Tkachenko, Yu. A., Usatova, L. V. and Shevchenko, M. V. (2016), *Uchet, analiz i audit: sovremennyj vzglyad i podhody* [Account, analysis and audit: a modern view and approaches], in Slabinskaya, I.A., BGTU Publishing House, Belgorod, Russia.

8. Vladyka, M. V., Vaganova, O. V., Kucheryavenko, S. A. and Bykanova, N. I. (2016), “Analysis of the effectiveness of macro-regional

economic indicators (by the example of the Central Federal District)", *Social Sciences*, 11, 3728.

9. Glagolev, S. N. and Vaganova, O. V. (2013), "The financial mechanism to ensure the innovation process", *World Applied Sciences Journal*, 25(12), 1729-1734.

10.Bondareva, Y. Y., Gerasimova, N. A., Druzhnikova, E. P., Kulik, A. M. and Stryabkova, E. A. (2017), "A comprehensive assessment of the level of economic security in the Belgorod region", in Bondareva Y.Y., Vereshchagina L.V., Vorozheykina T.M., Gerasimova N.A., Grishkova D.Yu., Guba M.N., Druzhnikova E.P., Cookuyeva V.V., Kulik A.M., Pokrovskaya O.D., Stryabkova E.A., *Faktory ustojchivogo razvitiya regionov Rossii* [Factors of Sustainable Development of Russian Regions], Development center for scientific cooperation, Novosibirsk, Russia, 65-94.

Шевченко Роман Николаевич, заместитель начальника Департамента финансов и бюджетной политики Белгородской области, Белгород, Россия

Ваганова Оксана Валерьевна, доктор экономических наук, доцент, Белгород, Россия

Шевченко Мария Владимировна, кандидат экономических наук**,** доцент, Белгород, Россия

Roman N. Shevchenko, Deputy Head of the Finance Department of Belgorod region, Belgorod, Russia

Oksana V. Vaganova, PhD in Economics, Associate Professor, Belgorod, Russia

Maria V. Shevchenko, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Belgorod, Russia

УДК 658.114.6 **DOI: 10.18413/2409-1634-2017-3-4-63-72**

Костровец Л.Б.[1]
Гончарова М.В.[2]

ОБОСНОВАНИЕ КОНЦЕПЦИИ ФИНАНСОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА В СТРАНАХ СНГ

[1)] ГОУ ВПО «Донецкая академия управления и государственной службы при Главе ДНР», ул. Челюскинцев, 63а, г. Донецк, 283015, ДНР
[2)] ГОУ ВПО «Донецкая академия управления и государственной службы при Главе ДНР», ул. Челюскинцев, 63а, г. Донецк, 283015, ДНР, *mariya.goncharova.00@mail.ru*

Аннотация
Актуальность. Субъекты малых и средних форм ведения бизнеса играют важную роль в сохранении социальной направленности экономической политики всех стран мира. Так целью поддержки субъектов малого и среднего бизнеса в любой стране является, во-первых, сокращение скрытой безработицы и уменьшения занятости в теневом секторе экономики, а во-вторых – формирование системы мотивации и личной ответственности за конечный результат хозяйственной деятельности субъектов ведения хозяйства. Для роста национальной экономики стран СНГ важным является укрепление сектора малого и среднего бизнеса. Для этого целесообразно создание благоприятных условий его развития благодаря разработке эффективных механизмов организационно-экономического стимулирования развития предпринимательства в рамках регулятивной политики государства.
Материалы исследования. В статье рассмотрены современные подходы финансового регулирования деятельности предприятий малого и среднего бизнеса, усовершенствован подход к организационно-экономическому обеспечению развития малого и среднего бизнеса в контексте регуляторной политики государства. Основными составляющими приведенного подхода является блок государственной регуляторной политики в сфере деятельности малого и среднего бизнеса; блок обеспечения развития малого и среднего бизнеса; блок направлений совершенствования процесса формирования регуляторной политики государства. Взаимосвязи таких блоков отражает влияние органов государственного управления на инновационную деятельность предприятий малого и среднего бизнеса.
Ключевые слова: регуляторная политика; финансовое регулирование; малый и средний бизнес; конкуренция; инновация; инвестиции

Larisa B. Kostrovets[1]
Mariya V. Goncharova[2]

SUBSTANTIATION OF THE CONCEPT OF FINANCIAL REGULATION OF SMALL AND MEDIUM BUSINESS IN THE CIS COUNTRIES

[1)] Donetsk Academy of Management and Public Administration under the Head of Donetsk People's Republic, 63a Chelyuskintsev St., Donetsk, 283015, DPR
[2)] Donetsk Academy of Management and Public Administration under the Head of Donetsk People's Republic, 63a Chelyuskintsev St., Donetsk, 283015, DPR, *mariya.goncharova.00@mail.ru*

Abstract
Significance. The subjects of small and medium business play an important role in preserving the social orientation of economic policy in all countries of the world. The goal of supporting small and medium-sized businesses in any country is, firstly, to reduce hidden unemployment and reduce employment in the shadow economy, and secondly, the development of a system of motivation and personal responsibility for the final result of economic activities of business entities. It is important for the growth of the national economy of the CIS countries to strengthen the small and medium business sector. For this purpose, it is expedient to create favorable conditions for its development by developing effective mechanisms for organizational and economic stimulation of entrepreneurship development within the framework of the state's regulatory policy.
The research. In the article, some modern approaches of financial regulation of activity of small and medium business enterprises are considered, the approach to organizational and economic maintenance of development of small and medium business in the context of regulatory policy of the state is improved. The main components of this approach include: the block of state regulatory policy in the sphere of small and medium business; the block of maintenance of development of small and average business; the block of directions of perfection of process of formation of a regulatory policy of the state. The interrelationships of such blocks reflect the influence of government bodies on the innovative activity of small and medium-sized businesses.
Keywords: regulatory policy; financial regulation; small and medium size business; competition; innovation; investment

Введение

В процессе своей деятельности малые и средние предприятия сталкиваются с рядом проблем, таких как высокий уровень налогового бремени, увеличение расходов в структуре себестоимости, трудности в привлечении внешних источников финансирования и т.д. Не все нормативно-правовые акты, связанные с вопросами финансового обеспечения малого и среднего бизнеса, имеют реализацию, основными причинами этого является недостаток средств в Государственном бюджете страны, несовершенное законодательство. Выходом из этой непростой ситуации может быть разработка концепции финансового регулирования малого и среднего бизнеса в странах СНГ, которая учитывает влияние конкуренции и государственной политики на инновационную деятельность предприятий, оптимизацию ставки единого налога, инвестиции в инновации и уровень занятости.

Цель работы заключается в рассмотрении современных подходов финансового регулирования деятельности предприятий малого и среднего бизнеса, с целью обоснования концептуальных основ финансового регулирования малого и среднего бизнеса в странах СНГ, которые в отличие от известных, построены на эмпирических исследованиях влияния конкуренции на инновации предприятий (на уровне зарубежных исследований), а также влияния государственной политики на инновационную деятельность предприятий (на уровне отечественных исследований).

Материалы и методы исследования. Теоретической основой исследования является использование таких научных методов как: обобщение, описание, а также сравнительный анализ подходы финансового регулирования деятельности предприятий малого и среднего бизнеса, которые можно разделить по направлениям эмпирического исследования: влияния

конкуренции на инновации предприятий на уровне зарубежных исследований; влияния государственной политики на инновационную деятельность предприятий на уровне отечественных исследований.

Результаты исследования и их обсуждение

Одной из отличительных предприятий малого и среднего бизнеса от крупных предприятий, как отмечено в исследовании [9, с.278], является их способность подстраиваться под конъюнктуру рынка путем поиска новых ниш и выпуска новых видов продукции (товаров, услуг) через внедрение в деятельность инноваций. Такие перманентные изменения на предприятиях малого и среднего бизнеса, происходящие в условиях регуляторной политики государства, получили отражение в трудах зарубежных (Дж. Баттиста; Т. Болли; М. Вортер и С. Арванитис, Н. Егорова и С. Хачатрян, Й. Шумпетер и другие) и отечественных (В. Диленко; С. Ищук; Т. Мэя; Л. Ромащук; Ю. Шерстенников, С. Шпак и другие) авторов.

На современном этапе в экономической науке исследования проводятся с использованием различных методов, начиная с вербального описания влияния государственной регуляторной политики на деятельность предприятий и заканчивая сложными статистическими методами и методами экономико-математического моделирования. При этом имеют место несколько подходов к развитию малого и среднего бизнеса в условиях внедрения инноваций, которые можно разделить по направлениям эмпирического исследования:

- влияния конкуренции на инновации предприятий на уровне зарубежных исследований;
- влияния государственной политики на инновационную деятельность предприятий на уровне отечественных исследований.

Они являются базисом формирования концепции финансового регулирования малого и среднего бизнеса в странах СНГ. В целях обоснования целесообразно рассмотреть такие подходы на зарубежном и отечественном уровнях.

Эмпирическое исследование влияние конкуренции на инновации предприятий получило достаточное развитие в зарубежной экономической теории С. Арванитиса, Т. Болли, А. Малавского, М. Пенедера, М. Вортера. Такое воздействие может быть как отрицательным, так и положительным.

Негативное влияние (так называемый эффект Шумпетера) обычно связывают с работами И. Шумпетера, где автор утверждает о логической невозможности эндогенных инноваций в модели совершенной конкуренции предприятий [10, с. 462-463].

В отличие от Й. Шумпетера, К. Эрроу определял положительное влияние (так называемый эффект Эрроу) конкуренции на инновации предприятий из-за невозможности совершенной конкуренции при условиях, когда естественные монополии способствуют стимулированию инноваций предприятий [1, с.619].

Позже исследования эффектов Й. Шумпетера и К. Эрроу нашли отражение во многих зарубежных исследованиях С. Арванитиса.

Значительный вклад в данном направлении выполнено швейцарским исследователем М. Вортером совместно с коллегами [3]. В своих трудах авторы опирается на исследование основных инновационных составляющих, таких как: конкуренция, а именно количество предприятий-конкурентов, возможности, выраженные инновационными усилиями, предпринимательство, обусловливающее инновационный результат и способствующее продвижению предприятия на рынке товаров и услуг.

Схему взаимообусловленного влияния соответствующих инновационных составляющих представлено на рис. 1 [2, с.24].

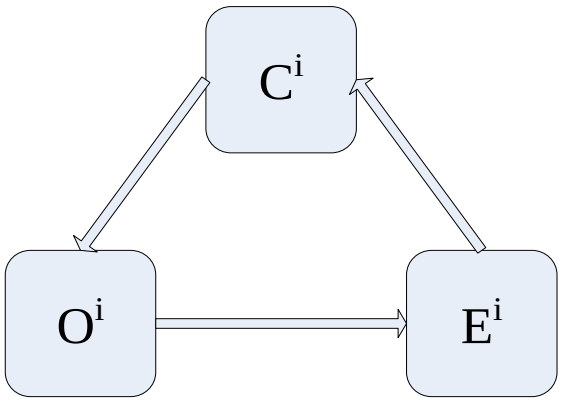

Рис. 1. Схема взаимообусловленного влияния инновационных составляющих
Fig.1. Scheme of the interdependent influence of innovative components

где: Ci – конкуренция (количество конкурентов); Oi – возможности (инновационные усилия); Ei – предпринимательство (инновационный результат)

Связь между показателями количества конкурентов (Ci) и инновационными усилиями (Oi) является функцией инновационных усилий, между инновационными усилиями (Oi) и предпринимательством (Ei) – функцией инновационного производства, между предпринимательством (Ei) и конкуренцией (Ci) – функцией влияния инноваций.

В дальнейшем автором была усовершенствована схема за счет включения дополнительных факторов и с учетом технологических режимов на отраслевом уровне стран ЕС (рис. 2) [2, с.24].

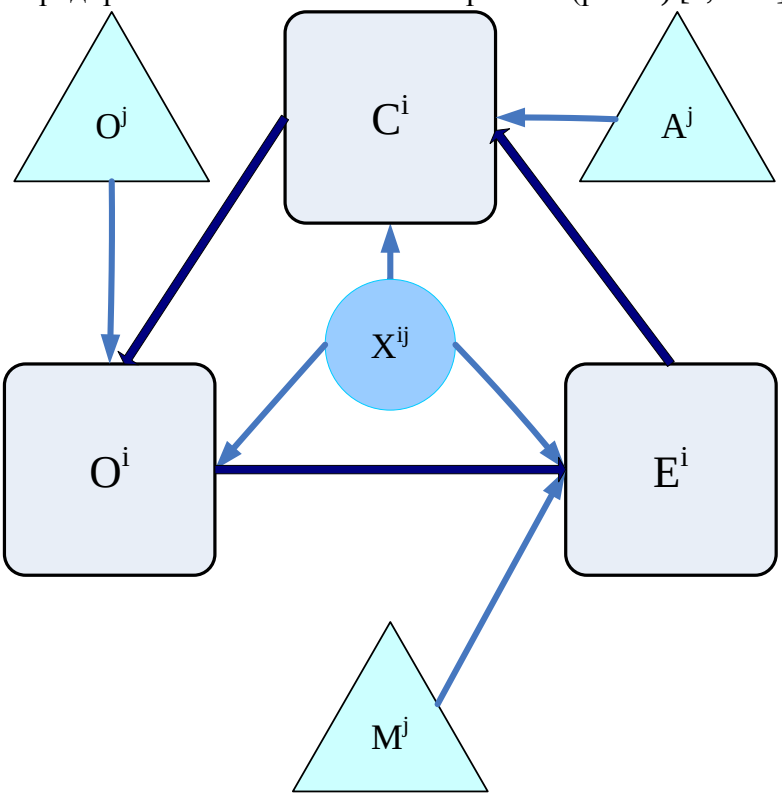

Рис. 2. Схема взаимосвязи инновационных составляющих под влиянием соответствующих факторов
Fig.2. Scheme of interconnection of innovative components under the influence of relevant factors

где: Xij – дополнительные переменные управления (технологический потенциал, рост спроса, капиталоемкость, человеческий капитал, размер и возраст предприятия, объем экспорта, права владения иностранным капиталом, временные эффекты); Oj – благоприятные условия; Aj – условия присвоения, а именно способность предприятия получать финансовую отдачу от внедренных инноваций; Mj – накопление знаний.

На данной схеме отражено, что на все инновационные составляющие (Ci, Oi и Ei) соответствующего предприятия влияют дополнительные переменные управления (Xij), которые могут быть выражены технологическим потенциалом предприятия, спросом на его продукцию, капиталоемкостью, качеством человеческого капитала, возрастом и размером самого предприятия, объемом продукции, подлежащей экспортированию, правами владения иностранным капиталом, а также действием временных эффектов.

Кроме этого, динамика развития каждой из инновационных составляющих зависит от условий:

(1) уровень конкуренции (Ci) зависит от способности предприятия получать финансовую отдачу от внедренных инноваций (Aj);

(2) инновационные усилия (Oi) определяются благоприятными условиями (Oj);

(3) инновационный результат (Ei) обусловливается объемом и качеством накопленных знаний (Mj).

В результате исследований предприятий стран ЕС, использующих инновационные разработки в своей деятельности, с помощью эконометрических методов автором получены результаты, графически интерпретированные на рис. 3 [2, с.25].

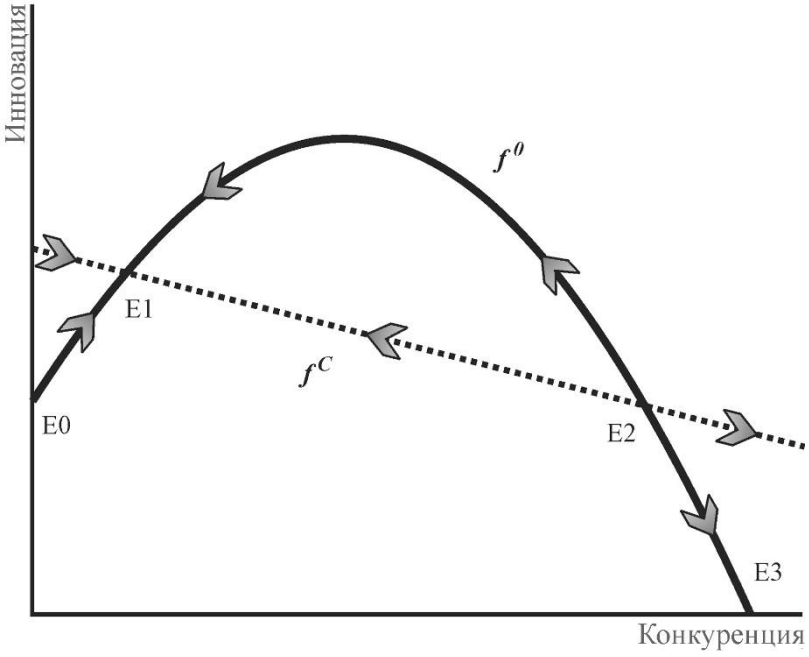

Рис. 3. Зависимость количества инноваций от уровня конкуренции по М. Вортеру
Fig. 3. Dependence of the amount of innovations on the level of competition according to M. Vorter

На рис. 3 изображено пересечение двух кривых, а именно функции инновационных усилий (f^O) и функции воздействия инноваций на деятельность предприятия в условиях конкуренции (f^C). Точками их пересечения является E1 и E2. В точке E1 имеет место низкая конкуренция с высокими уровнем инноваций. В E2 наблюдается высокий уровень конкуренции с низким (нестабильным) уровнем инноваций. Гранич-

ными точками являются E0 и E3. В точке E0 наблюдается очевидная монополия с отсутствующими или низкими инновациями. В точке E3 имеет место высокий уровень конкуренции без инноваций.

С помощью приведенной кривой М. Вортером сделана попытка отразить эффекты К. Эрроу и Й. Шумпетера относительно зависимости инноваций от уровня конкуренции. Движение от точки E0 к E1 отражает положительный эффект по К. Эрроу, а именно предупреждение о низких инновации в условиях очевидной монополии. Движение от точки E1 к E3 показывает рост до определенного уровня инновационных усилий, а затем их уменьшения, а также уменьшение влияния инноваций на деятельность предприятия в условиях конкуренции.

Таким образом, проанализировав зависимость количества инноваций от уровня конкуренции можно сделать следующие выводы:

1) рост спроса, технологического потенциала, размера предприятия и экспорта способствуют росту инновационных усилий и прибыли, а также благоприятно влияют на его конкурентоспособность;

2) уровень иностранного капитала негативно влияет на инновационную деятельность предприятий.

Зарубежные исследования в области изучения роли инноваций в деятельности предприятий получили достаточное развитие. Об этом свидетельствует значительное количество публикаций прошлых и современных периодов, полученные результаты в которых носят обоснованный характер, достаточно четко формализованы и апробированы с использованием статистических данных соответствующих предприятий развитых стран.

Преимуществами такого подхода, которые могут быть учтены при формировании концепции финансового регулирования малого и среднего бизнеса в странах СНГ, являются:

1) взаимообусловленная связь инновационной деятельности и предпринимательства;

2) анализ деятельности предприятий малого и среднего бизнеса по видам экономической деятельности.

В то же время зарубежные исследования не могут быть в полной мере применены для условий стран СНГ. Это связано с тем, что статистическая информация о деятельности предприятий малого и среднего бизнеса имеет ограниченный характер, поэтому для апробации моделей, реализованных для предприятий стран ЕС, ее недостаточно.

Из этого следует, что для формирования концепции финансового регулирования малого и среднего бизнеса в странах СНГ целесообразно опираться на исследования отечественных авторов и авторов ближнего зарубежья. Получив распространение только в постсоветские времена, что связано с государственным устройством стран бывшего СССР, такие работы в основном направлены на исследование влияния регуляторной политики государства на инновационную деятельность предприятий и относятся ко второй группе подходов по развитию малого и среднего бизнеса в условиях внедрения инноваций.

Так, в работах Диленко В.А., Егоровой Н.Е, Шерстенникова Ю.В. представлены экономически-математические и статистические модели, позволяющие описывать развитие малых предприятий в условиях инновационной деятельности, а также учитывать влияние параметров производства на динамику развития предприятия малого бизнеса.

В работе [8] автором рассмотрены особенности государственной поддержки инновационного развития предприятий, что имеет отражение в необходимости государственного содействия процессам планирования, финансирования и координации инновационного развития экономики [8, с. 389]. На этом основании автором проанализированы потенциальные возможности формирования инновационных планов развития на малых, средних и крупных предприятиях и сделан вывод о целесообразности надлежащего государ-

ственного финансирования научно-технических разработок, которое способствует развитию не только предприятий малого и среднего бизнеса, но и экономики в целом.

Исследования [5] направлено на анализ современного этапа развития малого бизнеса в Украине и Донецком регионе в условиях использования упрощенных режимов налогообложения предприятий. С помощью социологических методов исследования проведена оценка состояния государственной поддержки предпринимателей, а также финансового обеспечения инновационной деятельности [5, с.146-151, 173-176]. Сделан вывод о необходимости построения новой национальной системы, что позволит оптимально использовать финансовые средства на инновационные разработки в условиях взаимодействия государственных структур с предприятиями малого бизнеса.

Одним из таких факторов использования финансовых средств предприятий малого и среднего бизнеса являются налоги.

В работах Вишневского В.П., Иванова Ю.Б. приводится анализ налоговых режимов для субъектов малого бизнеса. Авторы приходят к выводу, что налоговый режим для субъектов малого бизнеса должна предусматривать не снижение уровня ставок налогообложения, а упрощение системы налогообложения и порядка ее администрирования.

В работе [4] приведена модель упрощенной системы налогообложения для субъектов малого бизнеса, обеспечивает равенство организационно-правовых форм предпринимательства. Причем, в зависимости от уровня предлагаемой автором модели упрощенной системы налогообложения, учета и отчетности субъектов малого предпринимательства выделяются формы и размер ставки упрощенного налогообложения [4].

Таким образом, главным преимуществом современных исследований отечественных авторов и авторов ближнего зарубежья по сравнению с фундаментальными зарубежными исследованиями является разработка концепций и соответствующих моделей с учетом специфических особенностей регуляторной политики государств постпереходного периода на деятельность предприятий малого и среднего бизнеса.

Основой обоих подходов являются:

- анализ деятельности предприятий малого и среднего бизнеса в стабильных условиях социально-экономической среды;
- использование современного математического инструментария (статистические методы, экономико-математическое моделирование);
- использование статистических данных по предприятиям малого и среднего бизнеса с целью реализации модели исследования.

Но в то же время в исследованиях такого вида реализация соответствующих моделей для предприятий соответствующего региона ограничена за счет сложного математического аппарата [9;6;7]. Недостаточно исследуется и совокупное влияние финансовых составляющих регуляторной политики государства, а именно налогов и инвестиций, и уровня занятости на деятельность предприятий малого и среднего бизнеса в условиях обеспечения их инновационного развития [5]. Поэтому необходимо научно исследовать системное воздействие определенных составляющих регуляторной политики государства на малый и средний бизнес с целью усовершенствования процесса ее формирования в странах СНГ и обеспечение сбалансированного роста факторов на уровне государства: налоговых поступлений в бюджет; на уровне предприятий: инвестиций в инновации; на уровне населения: уровня занятости.

Целесообразно обосновать концепцию финансового регулирования малого и среднего бизнеса в условиях его стабилизации в странах СНГ. Для этого определены предпосылки построения концепции финансового регулирования малого и среднего бизнеса, которыми являются ос-

новные результаты исследования зарубежных и отечественных авторов. Такими предпосылками являются:

- взаимосвязь инновационной деятельности и предпринимательства;
- анализ деятельности предприятий малого и среднего бизнеса по видам экономической деятельности в стабильных условиях экономической среды;
- влияние налогов как финансовой регуляторной политики государства на предприятия среднего и малого бизнеса.

Основными блоками концепции финансового регулирования малого и среднего бизнеса в странах СНГ, является:

- блоки регуляторной политики в сфере деятельности малого и среднего бизнеса;
- блок обеспечения развития малого и среднего бизнеса;
- блок совершенствования процесса формирования регуляторной политики государства.

Взаимосвязи таких блоков отражает однозначное взаимообусловленное влияние органов государственного управления на инновационную деятельность предприятий малого и среднего бизнеса.

Одной из главных составляющих регуляторной политики государства является финансовая, включающая налоговую и инвестиционную политику государства. С этих позиций на деятельность субъектов хозяйствования влияют установленные государством нормы налогообложения (размер налогов) и инвестиции, которые могут быть для предприятий как внешними (за счет внешних займов), так и внутренними (за счет собственных средств).

Регуляторная политика государства влияет на инновационное развитие малого и среднего бизнеса путем установления размера ставки единого налога, от величины которого зависит финансовый результат, остающейся в распоряжении предприятия после налогообложения. Его величина обусловливает направление средств в инвестиции, направляемые на инновационное развитие предприятия.

В результате внедрения инновационного продукта предприятие может выйти на новый уровень хозяйственной деятельности с определенным временным лагом. Для этого ему необходима поддержка государства, которое может выражаться в предоставлении определенных льгот.

Инновационная деятельность обеспечивает предприятие выходом на новый уровень конкурентоспособности и ростом объема реализованной продукции. Растет финансовый результат предприятия, следовательно, и сумма средств, уплачиваемая предприятием как единый налог.

Причем в результате инноваций предприятия малого и среднего бизнеса могут расширять хозяйственную деятельность, в результате чего растет штат наемных работников, следовательно, и уровень занятости населения.

Для обеспечения эффективного развития предприятий малого и среднего бизнеса необходимо совершенствование процесса формирования регуляторной политики государства, выражающегося в сбалансированном росте на уровне государства: налоговых поступлений в бюджет; на уровне предприятий: инвестиций в инновации; на уровне населения: уровня занятости.

Заключение. Рассмотрены современные подходы финансового регулирования деятельности предприятий малого и среднего бизнеса, которые можно разделить по направлениям эмпирического исследования: влияния конкуренции на инновации предприятий на уровне зарубежных исследований; влияния государственной политики на инновационную деятельность предприятий на уровне отечественных исследований.

Зарубежные исследования в области изучения роли инноваций в деятельности предприятий получили достаточное развитие. Об этом свидетельствует значительное количество публикаций прошлых и современных периодов, полученные результаты в которых носят обоснованный характер, формализованы и апробированы с исполь-

зованием статистических данных соответствующих предприятий развитых стран..

В то же время зарубежные исследования не могут быть в полной мере применены для условий стран СНГ. Это связано с тем, что статистическая информация о деятельности предприятий малого и среднего бизнеса имеет ограниченный характер, для апробации моделей, реализованных для предприятий стран ЕС, ее недостаточно. Главным преимуществом современных исследований отечественных авторов и авторов ближнего зарубежья по сравнению с фундаментальными зарубежными исследованиями является разработка концепций и соответствующих моделей с учетом специфических особенностей регуляторной политики государств постпереходного периода на деятельность предприятий малого и среднего бизнеса.

Однако данные исследования имеют недостатки: реализация соответствующих моделей для предприятий ограничена за счет сложного математического аппарата; недостаточно исследуется совокупное влияние финансовых составляющих регуляторной политики государства, а именно налогов и инвестиций, и уровня занятости на деятельность предприятий малого и среднего бизнеса в условиях обеспечения их инновационного развития.

В связи с этим выявлена необходимость научно исследовать системное воздействие определенных составляющих регуляторной политики государства на малый и средний бизнес с целью усовершенствования процесса ее формирования в странах СНГ и обеспечение сбалансированного роста факторов: на уровне государства: налоговых поступлений в бюджет; на уровне предприятий: инвестиций в инновации; на уровне населения: уровня занятости.

С учетом фундаментальных положений зарубежной и отечественной экономической теории системно усовершенствована концепция финансового регулирования малого и среднего бизнеса в странах СНГ.

Ее основными составными частями являются: блок регуляторной политики государства; блок обеспечения развития малого и среднего бизнеса; блок совершенствования процесса формирования регуляторной политики государства. Взаимосвязь таких блоков отражает взаимообусловленное влияние органов государственного управления на инновационную деятельность предприятий малого и среднего бизнеса.

Исследование направлений обеспечения развития финансового регулирования малого и среднего бизнеса в условиях социально-экономической среды требует дальнейшего научного исследования с позиций обоснованной концепции финансового регулирования малого и среднего бизнеса с учетом выдвинутых предпосылок. Необходимо построение экономико-математической модели, реализация которой позволит предложить определенные рекомендации относительно финансового обеспечения развития малого и среднего бизнеса в странах СНГ.

Информация о конфликте интересов: авторы не имеют конфликта интересов для декларации.

Conflicts of Interest: authors have no conflict of interests to declare.

Список литературы

1. Arrow, K. (1962), *Economic welfare and the allocation of resources for invention*, in Nelson R., The rate and direction of inventive activity, Princeton University Press, Princeton, NJ, USA, 609-626.

2. Peneder, M. and Wörter, M. (2011), “Competition, technological opportunities, and entrepreneurship: estimating a simultaneous system” [Online], available at: http://iri.jrc.ec.europa.eu/concord-2011/papers/Peneder_Michael.pdf. (Accessed 22.10.2017).

3. Woerter, M. (2009), “Technology Proximity between Firms and Universities and Technology Transfer”, *KOF-ETN*, 222, 42-46.

4. Вишневський, В.П. До питання про ідею єдиного податку // Фінанси України. 2000. №7. С.11-17.

5. Влияние специальных налоговых режимов на развитие малого предпринимательства в регионе: Монография. Донецк: ООО «Юго-Восток, Лтд», 2006. 226 с.

6. Диленко, В.А., Шпак, С.А. Экономико-математические модели инновационной деятельности производственного предприятия // Економіка промисловості. 2005. №1. С. 44-53.

7. Егорова, Н.Е., Хачатрян, С.Р. Применение дифференциальных уравнений для анализа динамики развития малых предприятий, использующих кредитно-инвестиционный ресурс // Экономика и математические методы. 2006. №1. С. 50–67.

8. Передерий, Л.В. Особенности инновационного развития предприятия в условиях монопроизводства // Экономика промышленности: Сб. науч. тр. НАН Украины. Ин-т экономики пром-сти. Донецк. 2004. №1. С. 387-392.

9. Шерстенников, Ю.В. Модель малого предприятия в структуре промышленного комплекса// Математичні методи, моделі та інформаційні технології в економіці. 2009. № 5(95). С. 278-287.

10.Шумпетер, Й.А. Теория экономического развития. Капитализм, социализм и демократия М.: Эксмо, 2007. 864 с.

References

1. Arrow, K. (1962), *Economic welfare and the allocation of resources for invention*, in Nelson R., The rate and direction of inventive activity, Princeton University Press, Princeton, NJ, USA, 609-626.

2. Peneder, M., Wörter, M. (2011), *Competition, technological opportunities, and entrepreneurship: estimating a simultaneous system* [Online], available at: http://iri.jrc.ec.europa.eu/concord-2011/papers/Peneder_Michael.pdf. (Accessed October 22, 2017).

3. Woerter, M. (2009), "Technology Proximity between Firms and Universities and Technology Transfer", *KOF-ETN*, 222, 42-46.

4. Vishnevs'kiy, V. P. (2000), "The question of the idea of a single tax", *Finansi Ukraïni,* 7, 11-17.

5. Vlijanie special'nyh nalogovyh rezhimov na razvitie malogo predprinimatel'stva v regione [Influence of special tax regimes on the development of small business in the region] (2006), Jugo-Vostok Ltd, Donetsk, Ukraine.

6. Dilenko, V. A., Shpak, S. A. (2005), "Economic-mathematical models of innovative activity of a production enterprise", *Ekonomika promislovosti*, 1, 44-53.

7. Egorova, N. E., Hachatryan, S. R. (2006), "Application of differential equations for analysis of the dynamics of development of small enterprises using a credit and investment resource", *Jekonomika i matematicheskie metody*, 1, 50-67.

8. Perederiy, L. V. (2004), "Features of innovative development of the enterprise in the conditions of monopoly production", *Jekonomika promyshlennosti: Sb. nauch. tr. NAN Ukrainy. In-t jekonomiki prom-sti*, 1, 387-392.

9. Sherstennikov, Ju. V. (2009), "The Model of a small enterprise in the structure of the industrial complex", *Matematichni metodi, modeli ta informacijni tehnologiï v ekonomici*, 5(95), 278-287.

10.Shumpeter, J. A. (2007), *Teorija jekonomicheskogo razvitija. Kapitalizm, socializm i demokratija* [The theory of economic development. Capitalism, Socialism and Democracy], Jeksmo, Moscow, Russia.

Костровец Лариса Борисовна, д.э.н., доцент, ректор ГОУ ВПО «Донецкая академия управления и государственной службы при Главе ДНР»

Гончарова Мария Владимировна, к.э.н., доцент

Larisa B. Kostrovets, Doctor of Economic Sciences, Associate Professor, Rector of Donetsk Academy of Management and Public Administration under the Head of Donetsk People's Republic

Mariya V. Goncharova, Associate Professor, Candidate of Economic Sciences

УДК 332.02 **DOI: 10.18413/2409-1634-2017-3-4-73-80**

Бархударов Мансур Иса оглы[1]
Чистникова И.В.[2]

ЗНАЧЕНИЕ ПРОМЫШЛЕННОЙ ПОЛИТИКИ ПРИ ОБЕСПЕЧЕНИИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕГИОНА

[1)] Азербайджанский государственный экономический университет (UNEC), ул. Истиглалият, 6, Баку, AZ1001, Азербайджан, *mansur.barxudarov@unec.edu.az*
[2)] ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет», ул. Победы, 85, Белгород, 308015, Россия, *chistnikova@bsu.edu.ru*

Аннотация
Предметом исследования статьи являются современные и перспективные направления промышленной политики в регионах. **Цель** статьи – выявление значения и влияния промышленной политики в контексте обеспечения экономической безопасности территорий. **Методологией исследования** послужили принципы диалектической объективности, позитивный и нормативный подходы, методы индукции и дедукции, системный подход, экспертный метод, логический анализ. **Результаты исследования**: выявлены роль и необходимость промышленной политики для обеспечения экономической безопасности региона; сформирован комплекс показателей влияния промышленной политики на экономическую безопасность региона; обобщены данные научных работ экономистов в области промышленной политики и экономической безопасности региона, положения о необходимости государственного регулирования экономики с целью обеспечения экономического развития и безопасности, практические меры, приоритеты и принципы проведения промышленной политики на территории России; рассмотрены принципы и направления формирования промышленной политики региона, механизм ее реализации; выявлены приоритеты промышленного развития в регионах и оптимальный сценарий развития промышленности; разработаны направления достижения цели промышленной политики в контексте обеспечения экономической безопасности.
Ключевые слова: промышленная политика региона; экономическая безопасность региона; обеспечение экономической безопасности

Mansur I. ogly Barkhudarov[1]
Irina V. Chistnikova[2]

IMPORTANCE OF INDUSTRIAL POLICY IN THE PROVISION OF ECONOMIC SECURITY IN THE REGION

[1)] Azerbaijan State Economic University (ASEU), 6 Istiglaliyyat St., Baku, AZ1001, Azerbaijan
[2)] Belgorod State National Research University, 85 Pobedy St., Belgorod, 308015, Russia, *chistnikova@bsu.edu.ru*

Abstract
The subject of this research is the modern and promising directions of industrial policy in the regions. **The article** aims to reveal the role and impact of industrial policy in the context of economic security of territories. **The methodology of the**

research is based on the principles of dialectical objectivity, positive and normative approaches, methods of induction and deduction, system approach, expert method, logical analysis. **The results** of the study: the role and necessity of industrial policy to ensure economic security of the region; the generated set of indicators of the impact of industrial policies on the economic security of the region; the authors summarize the scientific works of economists in the field of industrial policy and economic security of the region, regulations about the need for state regulation of the economy to ensure economic development and security, practical measures, priorities and principles for the implementation of industrial policy in Russia; the principles and directions of formation of industrial policy of region, the mechanism of its implementation; identified priorities of industrial development in the regions and the optimal scenario of development of the industry; developed directions for achieving the industrial policy objectives in the context of economic security.
Keywords: industrial policy of the region; economic security of the region; ensuring economic security

Введение

В современных условиях функционирования региональных экономических систем снижения повышается значение управления промышленной сферой для обеспечения безопасности территорий. Эффективным решением указанной проблемы может стать трансформация промышленной политики в регионах.

Воздействие большого числа угроз экономической безопасности обуславливает значение промышленной политики как фактора и инструмента дальнейшего развития территорий. Особенности социально-экономического положения стран определяют актуальность деятельности власти в сфере обеспечения экономической безопасности ее регионов [10, 12]. В настоящее время важная роль отводится способностям отдельного региона влиять на безопасность государства в целом, оставаясь при этом развивающейся и стабильной территорией, результативно противостоящей экономическим угрозам или предотвращающей их появление.

В ситуации создания единого глобального экономического пространства трансформируется роль территориальных хозяйственных систем. Они играют роль субъектов мировых экономических отношений. Важнейшей составляющей экономического развития регионов выступает промышленная деятельность. «За счет промышленности прирастает основная часть налоговых поступлений в бюджеты всех уровней, обеспечивается занятость, увеличиваются доходы трудоспособного населения, изменяется уровень и качество жизни населения, улучшается социальный климат территории» [15, 18].

За счет мер промышленной политики возможно достижение значительного укрепления экономической безопасности, ускорение экономического развития, повышение качества продукции, конкурентоспособности производимых товаров и услуг, при этом региональные органы управления получат возможность действенного контроля за эффективностью использования природных, трудовых, материальных, финансовых ресурсов [4].

Регулирование государством промышленного развития территорий должно иметь форму комплекса последовательных действий по закреплению положительных структурных изменений.

Цель работы состоит в выявлении значения промышленной политики для обеспечения экономической безопасности региона, в том числе:

- формирование перечня угроз экономической безопасности, возникающих при отсутствии эффективного регулирования промышленного сектора территории;

- разработка комплекса показателей, характеризующих влияние промышленной

политики на экономическую безопасность региона;

- выявление приоритетов промышленного развития в регионах и оптимального сценарий развития промышленности для обеспечения экономической безопасности;

- рассмотрение принципов и направлений формирования промышленной политики региона, а также механизма ее реализации.

Материалы и методы исследования

Материалами исследования послужили научные работы экономистов в области промышленной политики и экономической безопасности региона, положения о необходимости государственного регулирования экономики с целью обеспечения экономического развития и безопасности, практические меры, приоритеты и принципы проведения промышленной политики на территории России.

Достижение поставленной цели основывалось на принципах диалектической объективности, использовались позитивный и нормативный подходы, методы индукции и дедукции. Применен системный подход к разработке комплекса угроз экономической безопасности при отсутствии эффективных инструментов промышленной политики, а также экспертный метод и логический анализ при формировании системы показателей, характеризующих влияние развития промышленного сектора на экономическую безопасность региона.

Результаты исследования и их обсуждение

«Промышленная политика региона – это комплекс мер, воздействующих на распределение факторов производства общества в целях структурного совершенствования региональной экономической системы, поддержания конкурентоспособности отдельных отраслей и предприятий, а также экономики в целом на мировых рынках, корректировки негативных последствий действия механизма рынка» [1].

Промышленная политика региона – это согласованная система решений и мер, принимаемых на уровне территории в законодательной, административной и финансово-экономической сферах, которая позволяет управлять развитием промышленности в регионе согласно поставленным целям такого развития [2].

Промышленная политика в регионе должна способствовать формированию новых производственных структур, ускорению темпов научно-технического и управленческого прогрессов, повышению приспособляемости к объективным требованиям глобализации мировой экономики, что позволит существенно улучшить экономическую безопасность территории [8, 14, 17].

Системообразующая цель промышленной политики заключается в повышении технического уровня производств, конкурентоспособности продукции, создании инновационных товаров и услуг, наукоемких технологий, импортозамещении.

Низкий научно-технический и технологический уровень развития промышленности в регионах значительно повышает риск возникновения явлений и процессов, оказывающих негативное воздействие на экономику территорий. Следовательно, обеспечение экономической безопасности регионов выступает в качестве основополагающего принципа формирования и реализации региональной политики, в том числе промышленной.

Неэффективная промышленная политика и дестабилизация регионального промышленного сектора приводит к возникновению следующих угроз экономической безопасности:

- спад объемов производства и потеря внутреннего рынка. Регулярная недозагрузка региональных производственных мощностей, остановка производственных линий приводит к разрушению технологического потенциала;

- разрушение производственно-технического потенциала и деиндустриализация региональной экономики. Сокращение научных исследований и опытно-конструкторских работ, распад научных школ и коллективов, снижение спроса на

высокотехнологичные виды продукции, потеря высококвалифицированных специалистов приводит к развитию сырьевых и сокращению конечных отраслей;

- безвозвратное ухудшение состояния региональной природной среды. Непродуманная промышленная политика, увеличение техногенной нагрузки и нарушение равновесия природного комплекса может привести к росту заболеваемости, вынужденной миграции населения, ухудшению ресурсного потенциала;

- нарушение финансового обеспечения территории. Уменьшение дотаций в региональные и местные бюджеты и приводит к общей нестабильности региональной экономики;

- потеря внешнего рынка. Ориентация региональной экономики на экспорт сырья вместо наукоемкой и высокотехнологичной продукции снижает объемы валютных поступлений и возможность обновления парка машин и оборудования, формирует отрицательное сальдо внешнеторгового баланса [6, 7, 11, 20].

Для выявления влияния промышленной политики на уровень экономической безопасности региона нами разработан и предлагается к применению в качестве инструмента для оценки комплекс показателей (таблица). Показатели и их количественные параметры сформированы экспертным методом и логическим анализом фактически достигнутых результатов социально-экономического развития регионов, в которых обеспечивается безопасное экономическое состояние.

Таблица

Показатели влияния промышленной политики на экономическую безопасность региона

Table

Indicators of the influence of industrial policy on the economic security of the region

Показатели	Пороговые (безопасные) значения
Доля в промышленном производстве обрабатывающей промышленности, %	> 70
Объем инвестиций к обороту, %	> 25
Темпы роста инвестиций в основные фонды промышленных предприятий, %	> 15
Расходы на научные исследования к обороту, %	> 2
Степень износа основных производственных фондов, %	< 60
Темпы обновления основных производственных фондов промышленных предприятий, %	> 15
Численность пострадавших при несчастных случаях на производстве с утратой трудоспособности на один рабочий день и более и со смертельным исходом, чел., всего	–
в том числе со смертельным исходом, чел.	–
Доля работников с промышленных предприятий профессиональными заболеваниями, %	< 15
Отток кадров в промышленности, %	< 10
Уровень налоговой нагрузки промышленных предприятий, %	< 42
Доля инновационно активных предприятий, %	> 10

Если в регионе значения представленных показателей удовлетворяют рекомендуемым (безопасным) значениям, то проводимая промышленная политика обеспе-

чивает экономическую безопасность территории.

Разработка и реализация промышленной политики является важным элементом современного этапа реформирования региональных экономических систем и обеспечения их экономической безопасности [19]. Посредством данного инструмента органы власти имеют возможность управлять всей рыночной средой, в том числе отдельными отраслями и предприятиями промышленного сектора.

Комплекс принципов разработки промышленной политики подразумевает отражение определенной территориальной специфики и своеобразия.

К основополагающим принципам, которые необходимо учитывать при разработке региональной промышленной политики относятся:

– объективная обусловленность технологической модернизации с тенденциями развития отечественной и мировой экономики;

– формирование и выполнение критериев отбора промышленных объектов для государственной поддержки и регулирования;

– многообразие интеграционных взаимодействий предприятий промышленной сферы;

– одновременный учет специфики отраслевой и технологической структуры территории, особенностей развития промышленности в регионе и системы связей регионального хозяйства с другими регионами страны и иностранными государствами;

– уровень социальной ориентированности разрабатываемых технологических изменений;

– целостность комплекса государственного регулирования и его подчиненность целям и задачам региональной промышленной политики [3].

В процессе разработки и реализации региональной промышленной политики в качестве приоритетов выделяют:

– всесторонний маркетинговый анализ продукции предприятий промышленного сектора;

– внедрение конкурентоспособных технических решений, сформулированных на основе научно-исследовательских, проектно-технологических и конструкторских работ;

– приобретение импортной передовой техники и оборудования для оснащения промышленных предприятий.

Промышленную политику в регионе реализовывают посредством механизма, основанного на комплексе правовых, экономических и организационных мер [13]. Эффективная промышленная политика содействует повышению конкурентоспособности территориальной промышленной системы, обеспечивает ее функционирование и решение социальных проблем в регионе.

В качестве приоритетов промышленного развития в регионах в контексте обеспечения экономической безопасности можно выделить:

- увеличение объемов производства предприятий высокой бюджетной эффективностью и быстрым оборотом капитала;

- поддержка высоких технологий, предприятий наукоемких отраслей и отраслей с высокой степенью обработки;

- поддержка развития машиностроительной отрасли и повышение ее конкурентоспособности как основы технической реконструкции экономики;

- поддержка отраслей, отстающих по техническому уровню, но функционирование которых необходимо для предприятий других секторов экономики, регионального и внутреннего рынка.

На уровне региона основными задачами развития промышленности в контексте обеспечения экономической безопасности являются [5, 16]:

– реструктуризация организаций промышленного сектора;

– внедрение мер по расширению рынков сбыта продукции промышленных предприятий;

– обеспечение конкурентоспособности

промышленной продукции и усиление развития конкурентной среды;

– обеспечение условий жизнедеятельности системы государственного регулирования промышленных предприятий, государственное участие в создании новых производств;

– содействие сотрудничеству в экономической и технологической сферах предприятий разных отраслей;

– создание организаций, функционирующих на принципах самофинансирования, саморегуляции и саморазвития;

– увеличение инвестиционных ресурсов в предприятия промышленного сектора;

– накопление и развитие производственного, научного и инновационного потенциалов промышленных предприятий;

– поддержка отечественных предприятий-экспортеров со стороны государства за счет кредитования, субсидирования, предоставления льготных условий.

Главная цель региональной промышленной политики может быть решена посредством реализации сценария развития территориального промышленного комплекса, а именно отдельных отраслей, продукция и услуги которых имеют наибольший спрос. Данный сценарий основывается на увеличении доли добавленной стоимости (углублении степени переработки).

Отдача от эффективной региональной промышленной политики будет получена в виде положительных результатов всех ее субъектов, как государственной власти региона, так и предприятий промышленной сферы, кредитных и научных организаций.

Заключение. Экономическая безопасность региона должна обеспечиваться в первую очередь эффективным функционированием самой экономики, то есть, наряду с защитными мерами, осуществляемыми государством, она должна защищать сама себя на основе высокого уровня развития промышленности, производительности труда, качества продукции и т. д.

Главной целью региональной промышленной политики в контексте обеспечения экономической безопасности является формирование новой модели промышленности на основе осуществления инновационных ценностей и приоритетов, изменений в обществе.

Промышленная политика территорий в современной ситуации должна иметь инновационный характер, то есть подразумевать применение комплекса инструментов, включающих инновационную инфраструктуру, а также современные формы промышленно-территориальной организации производства (технопарков, технополисов, кластеров). При этом необходимо учитывать, что важным элементом комплекса мер, формирующих систему экономической безопасности региона, является упреждение потенциальных и реальных угроз.

Информация о конфликте интересов: авторы не имеют конфликта интересов для декларации.

Conflicts of Interest: authors have no conflict of interests to declare.

Список литературы

1. Веретёхин, А.В. Промышленное предприятие в институциональной среде и его экономическая безопасность // В сборнике: Менеджмент предпринимательской деятельности материалы Четырнадцатой научно-практической конференции. 2016. С. 53-55.

2. Вертакова, Ю.В. Особенности развития промышленной политики экономически развитых стран// Научно-теоретический журнал Успехи современного естествознания. 2012. № 11. Ч. 2. С. 73- 79.

3. Ильина, Т.В., Панченко, И.Е., Жижина, А.С. Промышленная безопасность // В сборнике: Факторы повышения эффективности российской экономики материалы Международной научно-практической конференции. 2014. С. 158-164.

4. Соложенцев, Е.Д. Топ-экономика, управление экономической безопасностью социально-экономических систем // Национальная безопасность и стратегическое планирование. 2015. № 2-1 (10). С. 31-41.

5. Aghion, Ph., Boulanger, J. and Cohen, E. (2011), "Rethinking industrial policy", *Policy Briefs, Bruegel* [Online], available at: https://EconPapers.repec.org/RePEc:bre:polbrf:566 (Accessed 24.10.2017).

6. Aliyev, A. B. O. (2013), "Innovation factors in the country's economic security management system", *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*, 1(25), 56-64.

7. Batova, V. N. and Vinnichek, L. B. (2016), "Formation of industrial and trade policies of the enterprise as a tool for economic security", *Wschodnioeuropejskie Czasopismo Naukowe*, 6(3), 9-11.

8. Burkhanov, A. U. (2015), "Industrial policy and development of industrial systems in Uzbekistan", *European Journal of Economics and Management Sciences*, 3, 23-28.

9. Chistnikova, I. V., Antonova, M. V., Yakimchuk, S. V., Glotova, A. S. and Dynnikov Y. A. (2017), "Indicators and a mechanism to ensure economic security of the regions", *Regional Science Inquiry*, IX, (1), 97-105.

10. Cimoli, M., Dosi, G. and Stiglitz, J. (2009), *Industrial Policy and Development: The Political Economy of Capabilities Accumulation*, Oxford University Press, Oxford, UK.

11. Dorokhova, E. I., Moskovkin, V. M., Kamyshanchenko, E. N., Stepanenko, S. N., Lesovaya, S. L., Ospischev, P. I. and Yakovlev, E. A. (2015), "Evaluation of the innovation potential of the regions of the central federal district of the Russian Federation", *International Business Management*, 9, 6, 1112-1118.

12. Makasheva, Yu. S., Makasheva, N. P., Gromova, A. S., Andreeva, N. V. and Ishtunov, S. A. (2016), "The policy of import substitution as the basis for economic security and well-being of society", *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 012097.

13. Medlock, K. B. I. and Soligo, R. (2001), "Economic development and end-use energy demand", *Energy Journal*, 22, 2, 77.

14. Micic, V. (2012), "Industrial policy and development: The political economy of capabilities accumulation", *Economic horizons*, 14, 1, 53-55.

15. Oughton, Ch., Landabaso, M. and Morgan K. (2002), "The Regional Innovation Paradox: Innovation Policy and Industrial Policy", *The Journal of Technology Transfer*, 27, 1, 97–110.

16. Rodrik, Dani (2004), "Industrial Policy for the Twenty-First Century", *CEPR Discussion Paper*, 4767 [Online], available at: https://ssrn.com/abstract=666808 (Accessed 10.10.2017).

17. Sobkevych, O. (2015), "Anti-crisis policy directions for innovative industry modernizing and economic security of Ukraine providing", *Ekonomichnij chasopis -XXI*, 5-6, 28-32.

18. Suzigan, W. and Furtado J. (2006), "Industrial policy and development", *Cepal review*, 89.

19. Pack, H. and Saggi, K. (2006), "Is There a Case for Industrial Policy? A Critical Survey", *The World Bank Research Observer*, 21, 2, 267–297 [Online], available at: https://doi.org/10.1093/wbro/lkl001 (Accessed 10.10.2017)

20. Wolf, M. (2007), "The Growth of Nations", *Financial Times*, July 21.

References

1. Verethekhin, A. V. (2016), "Industrial Enterprise in the Institutional Environment and its Economic Security", *Management of Entrepreneurial Activity Materials of the Fourteenth Scientific and Practical Conference*, 53-55.

2. Vertakova, Yu. V. (2012) "Features of industrial policy development in economically developed countries", *Scientific and theoretical journal*, 11, 2, 73- 79.

3. Ilyina, T. V., Panchenko, I. E. and Zhizhina, A. S. (2014), "Industrial safety", *Factors of increasing the efficiency of the Russian economy materials of the International Scientific and Practical Conference*, 158-164.

4. Solozhentsev, E. D. (2015), "Top-economy, management of economic security of socio-economic systems", *National security and strategic planning*, 2-1 (10), 31-41.

5. Aghion, Ph., Boulanger, J. and Cohen, E. (2011), "Rethinking industrial policy", *Policy Briefs, Bruegel* [Online], available at: https://EconPapers.repec.org/RePEc:bre:polbrf:566 (Accessed 24.10.2017).

6. Aliyev, A. B. O. (2013), "Innovation factors in the country's economic security management system", *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*, 1(25), 56-64.

7. Batova, V. N. and Vinnichek, L. B. (2016), "Formation of industrial and trade policies of the enterprise as a tool for economic security", *Wschodnioeuropejskie Czasopismo Naukowe*, 6(3), 9-11.

8. Burkhanov, A. U. (2015), "Industrial policy and development of industrial systems in

Uzbekistan", *European Journal of Economics and Management Sciences*, 3, 23-28.

9. Chistnikova, I. V., Antonova, M. V., Yakimchuk, S. V., Glotova, A. S. and Dynnikov Y. A. (2017), "Indicators and a mechanism to ensure economic security of the regions", *Regional Science Inquiry*, IX, (1), 97-105.

10. Cimoli, M., Dosi, G. and Stiglitz, J. (2009), *Industrial Policy and Development: The Political Economy of Capabilities Accumulation*, Oxford University Press, Oxford, UK.

11. Dorokhova, E. I., Moskovkin, V. M., Kamyshanchenko, E. N., Stepanenko, S. N., Lesovaya, S. L., Ospischev, P. I. and Yakovlev, E. A. (2015), "Evaluation of the innovation potential of the regions of the central federal district of the Russian Federation", *International Business Management*, 9, 6, 1112-1118.

12. Makasheva, Yu. S., Makasheva, N. P., Gromova, A. S., Andreeva, N. V. and Ishtunov, S. A. (2016), "The policy of import substitution as the basis for economic security and well-being of society", *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 012097.

13. Medlock, K. B. I. and Soligo, R. (2001), "Economic development and end-use energy demand", *Energy Journal*, 22, 2, 77.

14. Micic, V. (2012), "Industrial policy and development: The political economy of capabilities accumulation", *Economic horizons*, 14, 1, 53-55.

15. Oughton, Ch., Landabaso, M. and Morgan K. (2002), "The Regional Innovation Paradox: Innovation Policy and Industrial Policy", *The Journal of Technology Transfer*, 27, 1, 97-110.

16. Rodrik, Dani (2004), "Industrial Policy for the Twenty-First Century", *CEPR Discussion Paper*, 4767 [Online], available at: https://ssrn.com/abstract=666808 (Accessed 10.10.2017)

17. Sobkevych, O. (2015), "Anti-crisis policy directions for innovative industry modernizing and economic security of Ukraine providing", *Ekonomichnij chasopis -XXI*, 5-6, 28-32.

18. Suzigan, W. and Furtado J. (2006), "Industrial policy and development", *Cepal review*, 89.

19. Pack, H. and Saggi, K. (2006), "Is There a Case for Industrial Policy? A Critical Survey", *The World Bank Research Observer*, 21, 2, 267–297 [Online], available at: https://doi.org/10.1093/wbro/lkl001 (Accessed 10.10.2017).

20. Wolf, M. (2007), "The Growth of Nations", *Financial Times*, July 21.

Бархударов Мансур Иса оглы, директор Русской экономической школы (РЭШ) Азербайджанского государственного экономического университета (UNEC), кандидат экономических наук, доцент

Чистникова Ирина Вячеславовна, доцент кафедры экономики и моделирования производственных процессов НИУ «БелГУ», кандидат экономических наук, доцент

Mansur I. ogly Barkhudarov, Director of the Russian Economic School (NES) of the Azerbaijan State Economic University (UNEC), Candidate of Economic Sciences, Associate Professor

Irina V. Chistnikova, Associate Professor, Department of Economics and Modeling of Production Processes, National Research University "BelGU", Candidate of Economic Sciences, Associate Professor

УДК 332.7 **DOI: 10.18413/2409-1634-2017-3-4-81-93**

Круглякова В.М.[1]
Афонин Н.О.[2]

РЫНОК ПРОИЗВОДСТВЕННО-СКЛАДСКОЙ НЕДВИЖИМОСТИ Г.ВОРОНЕЖА: СТРУКТУРА, ЦЕНООБРАЗУЮЩИЕ ФАКТОРЫ, ОСОБЕННОСТИ ОФЕРТЫ

[1)] Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение Воронежский государственный технический университет, Московский проспект, 14, Воронеж, 394026, Россия, *vinikat@mail.ru*
[2)] Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение Воронежский государственный технический университет, Московский проспект, 14, Воронеж, 394026, Россия, *nikitaafonin1994@yandex.ru*

Аннотация
Актуальность. Управленческие решения в сфере недвижимости должны основываться на объективных данных о текущей ситуации и перспективах развития различных сегментов рынка. В настоящее время в России практически отсутствует система мониторинга рынка промышленной недвижимости. В связи с этим, исследование основных показателей, влияющих на стоимость объектов, является важным направлением, позволяющим определить степень чувствительности стоимости объектов к различным показателям.
Методы исследования. В статье представлено сравнение классификаций производственно-складских зданий и помещений, а также результаты анализа рынка продажи и аренды исследуемого типа недвижимости на примере города Воронежа. Выделены основные ценообразующие факторы и тенденции развития данного сегмента на региональном рынке недвижимости.
Результат. Систематизация данных показателей позволит определить критерии инвестиционного развития рынка недвижимости.
Ключевые слова: складская недвижимость; классификация; анализ рынка; структура предложения; арендная ставка; ценообразующие факторы

Victoria M. Kruglyakova[1]
Nikita O. Afonin[2]

THE MARKET OF INDUSTRIAL AND WAREHOUSE FACILITIES IN VORONEZH: STRUCTURE, PRICE SETTING FACTORS, FEATURES OF THE OFFER

[1)] Voronezh State Technical University, 14 Moskovsky Ave., Voronezh, 394026, Russia, *vinikat@mail.ru*
[2)] Voronezh State Technical University, 14 Moskovsky Ave., Voronezh, 394026, Russia *nikitaafonin1994@yandex.ru*

Abstract
Significance. Administrative decisions in the real estate sphere have to be based on objective data on the current situation and the prospects of development of various segments of the market. Today, in Russia there is practically no system of monitoring of the industrial facilities market. In this regard, the research of the key indicators influencing the cost of objects is an important direction allowing to identify the degree of sensitivity of the cost of objects to various indicators.

Research methods. The article presents the results of comparison of classifications of production and warehouse buildings and premises and also the results of the analysis of the market of sale and rent of the studied real estate type on the example of the city of Voronezh. The major pricing factors and tendencies of development of this segment on regional real estate market are distinguished.
Result. Systematization of these indicators will allow to identify the criteria of investment development of the real estate market.
Keywords: warehouse facilities; classification; analysis of the market; supply structure; rental rate; pricing factors

Введение

Производственно-складская недвижимость является особым направлением инвестиционной деятельности. В отличие от коммерческой торгово-офисной недвижимости, основным источником доходов от которой традиционно является сдача помещений в аренду, а также возможность перепродажи объектов по окончании инвестиционной фазы, промышленная и складская недвижимость часто рассматривается не столько как источник арендных доходов, но и как составляющая инвестиций в развитие сферы услуг или производства продукции в отдельно взятой отрасли. В связи с этим, производственно-складская недвижимость представлена разнообразными объектами, без классификации которых оказывается невозможным проведение любых экономических измерений рынка недвижимости соответствующего типа.

В настоящее время необходимость систематизации недвижимости различных типов является одной из сложных задач, стоящих перед участниками рынка недвижимости: правообладателями объектов, аналитиками, риелторами, оценщиками. С одной стороны, факт зависимости стоимости каждого объекта от его отнесения к тому или иному сегменту рынка, а также от совокупности его свойств и характеристик является очевидным. В связи с этим предпринимаются попытки разработки и применения различных систем классификации объектов недвижимости [6, 10]. С другой стороны, зачастую продавцы, покупатели и эксперты используют различные понятия, подразумевая под ними объекты одного и того же класса. Это вносит большую путаницу не только в процесс поиска общих интересов продавцов и покупателей недвижимости, но и не позволяет сформировать единую упорядоченную систему информационного обеспечения рынка недвижимости. В отличие от коммерческой недвижимости, систематизация типов которой активно проводится вот уже в течение последних десяти лет, тема классификации производственно-складской недвижимости сохраняет высокую актуальность и в настоящее время.

Цель исследования. Существующие классификации недвижимости часто дублируют друг друга или же расширяют сравнительные характеристики и факторы, по которым объект будет отнесен к тому или иному классу [2]. На сегодняшний день в России предпринято несколько попыток разработки классификации объектов недвижимости различных сегментов рынка недвижимости. Варианты единой классификации объектов складской недвижимости предлагают рынку консалтинговые компании. Среди имеющихся классификаций складов следует отметить:

1. Классификацию, разработанную Международной консалтинговой компанией Knight Frank [6, 13];
2. Классификацию, разработанную консалтинговой компанией Swiss [10].

Параметры сравнения производственно-складской недвижимости по данным этих консалтинговых компаний представлена в таблице 1.

Таблица 1

Классификация производственно-складской недвижимости компаний Knight Frank и Swiss

Table 1

Classification of the production and warehouse facilities of the Knight Frank and Swiss companies

Класс	Swiss	Knight Frank
A+	Здания, рассчитанные на использование в складских целях. Местоположение, оборудование, отделка, близость автомобильной сети дорог, перепланировка под любой вид груза, большая скорость операций с грузами и надежность хранения должны соответствуют современным принципам складской логистики.	Современное одноэтажное складское здание из легких металлоконструкций и сэндвич-панелей, предпочтительно прямоугольной формы без колонн или с шагом колонн не менее 12 метров и с расстоянием между пролетами не менее 24 метров.
A	Не предусмотрено	Современное одноэтажное складское здание из легких металлоконструкций и сэндвич-панелей, предпочтительно прямоугольной формы без колонн или с шагом колонн не менее 9 метров и с расстоянием между пролетами не менее 24 метров.
A-	20-30 летние реконструированные здания или помещения. Имеют похожие с помещениями класса «А» характеристики, но отличаются своим расположением: промышленная зона, черта города.	Не предусмотрено
B+	Помещения, созданные в 90-х годах, но не имеющие некоторых параметров, которые характерны для класса «А».	Одноэтажное складское здание, предпочтительно прямоугольной формы вновь построенное или реконструированное.
B	Помещения, построенные в 70-80 годах, бывших зданий НИИ. Такие здания, как правило, требуют определенной доработки и вложения денежных средств.	Одно-, двухэтажное складское здание, предпочтительно прямоугольной формы вновь построенное или реконструированное.
C	Площади, которые не эксплуатировались в качестве складов. К ним относятся автопарки, автобазы и подобные производственные помещения	Капитальное производственное помещение или утепленный ангар.
C-	Здания 1930-1960х годов постройки – бывшие помещения продуктовых оптовых баз и овощехранилищ.	Не предусмотрено
D	Не предназначенные для использования в складских целях и помещения. Такие сооружения с экономической точки зрения выгодно снести. Это связано с большими затратами на восстановление и приведения помещения к современным параметрам.	Подвальные помещения или объекты ГО, не отапливаемые производственные помещения или ангары

Стоить заметить, что неспециализированные производственные здания (классы C и D) могут сдаваться в аренду. Для специализированных зданий характерны в большей части сделки по купле-продаже.

Приведенные классификации вполне понятны и конкретны, однако для того чтобы ими смогли бы легко воспользоваться участники рынка (покупатели и продавцы недвижимости, риэлторы, девелоперы, аналитики, и оценщики), необходимо объединить многочисленные характеристики. Это поможет определить класс оцениваемого объекта для подбора объектов сравнения по продаже и аренде из соответствующего сектора недвижимости.

Проанализировав и систематизировав параметры сравнения производственно-складской недвижимости компаний Knight Frank и Swiss стоит предложить рассматривать характеристики зданий и помещений относительно принадлежности к определенному классу на основании:

- анализа информации о рынке объектов недвижимости;
- состава ценообразующих факторов и сведений о значениях ценообразующих факторов для каждого типа объекта.

Материалы и методы исследования. В качестве параметров сравнения во многих публичных источниках (сайты агентств недвижимости – Сота, Трансферт, Цитадель и др., интернет порталы для размещения объявлений – Авито, Камелот и др.) используется упрощенная классификация, поэтому информация на этих ресурсах была использована для составления нового перечня типов объектов. За рассматриваемый период мы приняли II квартал 2017 года. В результате было проанализировано предложение о купле продаже 171 и аренде 101 объекта производственно-складской недвижимости в городе Воронеже.

Предлагаемая нами классификация производственно-складской недвижимости представлена в таблице 2 и включает пояснения из классификаций компаний Knight Frank и Swiss.

Таблица 2

Классификация объектов коммерческой недвижимости

Table 2

Classification of the objects of commercial facilities

Тип объекта	Характеристики объекта
Производственно-складские помещения	• 20-30 летние реконструированные здания или помещения. (A-) • Помещения, созданные в 90-х годах, но не имеющие некоторых параметров, которые характерны для класса «А». (B+) • Помещения, построенные в 70-80 годах, бывших зданий НИИ. (B) • Автопарки, автобазы и подобные производственные помещения. (C) • Подвальные помещения или объекты ГО, не отапливаемые производственные помещения или ангары (D)
Производственно-складские здания	• 20-30 летние реконструированные здания или помещения. (A-) • Современное одноэтажное складское здание из легких металлоконструкций и сэндвич-панелей, (A+) • Помещения, построенные в 70-80 годах, бывших зданий НИИ. (B) • Здания 1930-1960х годов постройки – бывшие помещения продуктовых оптовых баз и овощехранилищ. (C-) • Подвальные помещения или объекты ГО, не отапливаемые производственные помещения или ангары(D)

Гаражи	• Автопарки, автобазы и подобные производственные помещения(С)
Склады(в т.ч логистические комплексы)	• Здания, рассчитанные на использование в складских целях. соответствующие современным принципам складской логистики. (А+) • Современные складские здания из легких металлоконструкций и сэндвич-панелей, предпочтительно прямоугольной формы без колонн или с шагом колонн не менее 12 метров и с расстоянием между пролетами не менее 24 метров. (А+)
Производственно-складские комплексы	• Здания, рассчитанные на использование в складских целях. соответствующие современным принципам складской логистики. (А+) • Современные складские здания из легких металлоконструкций и сэндвич-панелей, предпочтительно прямоугольной формы без колонн или с шагом колонн не менее 12 метров и с расстоянием между пролетами не менее 24 метров. (А+)

С 2016 года наблюдается тенденция сокращения нового предложения объектов коммерческой недвижимости в складском сегменте, которая продолжается и в 2017 году. Величина цен предложения и арендных ставков снижается, увеличивается количество вакантных площадей, девелоперы вынуждены сокращать расходы и оптимизировать площади.

Владельцы коммерческих объектов недвижимости часто задаются вопросом о том, какие факторы влияют ее стоимость? Решение этой задачи важно и для владельца объекта, для того чтобы намеренно не снизить стоимость при продаже или сдаче в аренду. Это не менее важно и для покупателя, чтобы не переплачивать за излишние, с его точки зрения, улучшения.

Рассмотрим факторы, влияющие на увеличение или уменьшение стоимости коммерческой недвижимости при ее продаже и сдаче ее в аренду.

Существуют 2 группы факторов по отношению к объектам, которые приносят доход: общие (внешние) и локальные [7].

Первая группа факторов, отражающих социально-экономическое и политическое положение в стране и регионе, геофизическую среду объекта, а также правовую допустимость, физическую осуществимость и экономическую целесообразность развития варианта строительства. Эти факторы напрямую не связаны с конкретным объектом недвижимости, но влияют на состояние сегмента рынка недвижимости, а, следовательно, и на стоимость оцениваемого объекта.

Локальные факторы учитывают характеристики объекта недвижимости и его непосредственного окружения. Эти факторы непосредственно связаны с анализируемым объектом и сходными с ним объектами на рынке недвижимости.

Ценообразующие факторы имеют свою специфику в зависимости от класса производственно-складского объекта. В сегменте складов класса А и В диапазон ставок аренды достаточно узок. Это связано с тем, что характеристики самого здания варьируются не очень сильно. Главными ценообразующими факторами для таких объектов являются местоположение и транспортная доступность

В сегменте складов класса С и D гораздо больше факторов, оказывающих влияние на цену. Однако в условиях кризиса, по наблюдениям специалистов, наиболее значимым здесь стал фактор транспортной доступности. Вопрос качества временно отошел на второй план.

В результате анализа приведенные выше ценообразующие факторы были

сгруппированы в зависимости от принадлежности к определенному классу складских помещений и представлены в таблице 3.

Таблица 3

Ценообразующие факторы производственно-складских объектов недвижимости

Table 3

Pricing factors of production and warehouse facilities

Производственная недвижимость	Складская недвижимость
1. Площадь	
2. Этаж/этажность (подвал, цоколь, первый или более высокий этаж)	
3. Материал стен	
4. Год постройки	
5. Местоположение	
6. Расположение объекта в здании (наземный, подземный этаж, отдельно стоящее здание);	
7. Состав, техническое состояние здания и инженерных систем (наличие отопления; наличие регулируемого режима влажности и температур)	
8. Состояние помещения	
9. Коммуникации (вентиляция, пожарная сигнализация, телефон)	
10. Состав подъездных путей (наличие автомобильных и железнодорожных путей)	
11. Дополнительные неотделимые улучшения (наличие погрузочных эстакад и доков; наличие грузового лифта)	
12. Высота помещения	
13. Характеристики земельного участка и прилегающей территории (наличие достаточного количества парковочных мест для грузового и легкового транспорта)	

На данный момент в регионах России, в частности и в Воронежской области наблюдается значительная тенденция снижения ввода в эксплуатацию складских площадей [9]. Несмотря на то, что действуют несколько индустриальных парков, в общей структуре предложения по-прежнему преобладают объекты низкого качества. Спрос на качественные склады в основном наблюдается со стороны компаний агропромышленного комплекса и розничных сетей [3, 8].

Ограниченный доступ к заемным средствам, их высокая стоимость, а также большой объем вакантных площадей стали причинами замедления активности строительства на рынке производственно-складской недвижимости. На данный момент наиболее востребованным форматом строительства складов является схема built-to-suit, по которой с 2015 года в России реализовано более 60% объема введенных в эксплуатацию объектов.

Built-to-suit (сокращенно BTS) в дословном переводе означает «построить для комплекта». Однако точнее будет назвать это «строительством под заказ». BTS – это такая методика, при которой здания возводятся (или модернизируются) под нужды и требования конкретной фирмы. Сданные объекты в 2016 году производственно-складские объекты представлены в таблице 4.

Таблица 4

Сданные в эксплуатацию логистические центры в Воронеже в 2016 году*

Table 4

The logistic centers put in operation in Voronezh in 2016*

Объект	Адрес	Площадь, кв.м	Дата открытия	Класс
ABC-Электро		30 000		A
Логоцентр А-Логистик	Воронежская область с. Бабяково Новоусманского р-на	13 000	2016	A
Логоцентр Самсон-Опт	Воронежская область с. Бабяково Новоусманского р-на	60 000	2016	A

* *Предложение на рынке производственно-складской недвижимости Воронежа*

Воронежская область относится к промышленно-аграрным регионам. Традиционной производственной ориентацией Воронежской области является сельское хозяйство, машиностроение.

В составе промышленности преобладают машиностроение, электроэнергетика, химическая индустрия и отрасли по переработке сельскохозяйственного сырья. На них приходится 4/5 общего объёма выпускаемой промышленной продукции.

Рынок промышленно-складской недвижимости Воронежа представлен складскими помещениями цехами и ангарами, а также производственными корпусами, расположенными в спальных районах и промышленных зонах города., позиционируемые в сегменте качественной недвижимости (классы А и В).

Аналитики компании Knight Frank [6] отмечают наличие в 2016 году дефицита ликвидного предложения – современных качественных объектов с хорошим местоположением, наличием удобных подъездных путей, современным инженерным оборудованием и т.д.

В ходе исследования выявлено, что в черте г. Воронежа практически все предложения на рынке продажи производственно-складской недвижимости сосредоточены в трех районах – по 29% приходится на долю Коминтерновского и Левобережного районов, на долю Советского – 25%. Представленное соотношение отражено на рисунке 1. Из-за специфики данного сегмента недвижимости наибольшее количество предложений сосредоточено в промышленных зонах города на удалении от центра.

Структура предложений продажи в выделенных сегментах производственно-складской недвижимости представлена на рисунке 2.

Исследование показывает, что предложение покупки помещений и зданий является в процентном соотношении почти равным 40% и 38% соответственно, а на долю складских комплексов приходится 22%.

Интервал осуществляемого исследования II квартал 2017 года.

В сентябре 2017 года средняя цена предложения продажи производственно-складского помещения составила 15 141 руб./кв. м. Средняя цена предложения продажи 1 кв. м данного типа недвижимости находилась в пределах от 8 000 руб. до 95 150 руб. в зависимости от ценообразующих факторов.

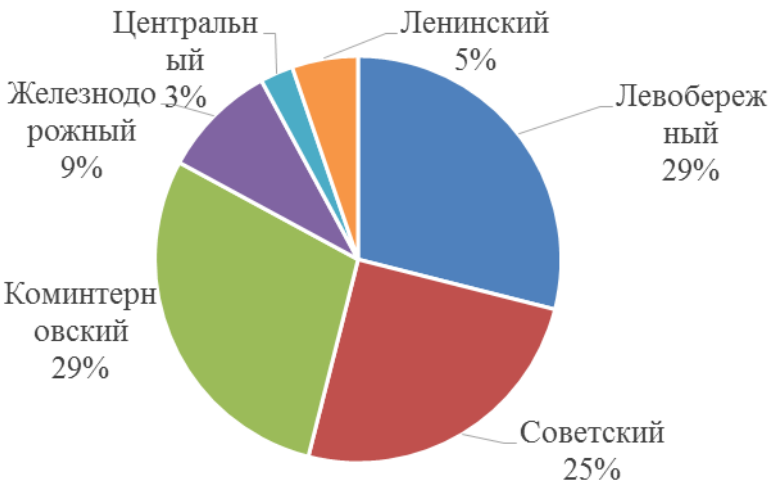

Рис. 1. Структура предложения продажи объектов производственно-складской недвижимости по районам города Воронежа
*Fig. 1. Offer structure of the sale of objects of industrial and warehouse **facilities** by districts of the city of Voronezh*

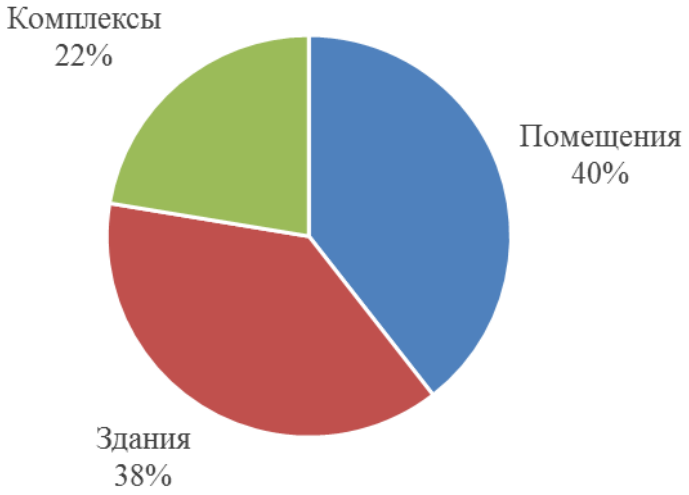

Рис. 2. Структура предложений продажи объектов производственно-складской недвижимости
Fig. 2. Offer structure of the sale of objects of industrial and warehouse facilities

Средняя цена предложения продажи производственно-складского здания составила 13516,24 руб./кв. м. Средняя цена предложения продажи 1 кв. м данного типа недвижимости находилась в пределах от 2 900 руб. до 54 000 руб. в зависимости от ценообразующих факторов.

Средняя цена предложения продажи производственно-складского комплекса составила 9 806 руб./кв. м. Средняя цена предложения продажи 1 кв. м данного типа недвижимости находилась в пределах от 7 228 руб. до 29 729 руб. в зависимости от ценообразующих факторов.

Интервалы цен предложения и соотношения площадей исследуемых типов объектов производственно-складской недвижимости представлены в таблице 5.

Таблица 5

Интервалы цен предложения и соотношения площадей объектов производственно-складской недвижимости

Table 5

Intervals of the offer prices and ratio of the areas of objects of industrial and warehouse facilities

Цена предложения продажи производственно-складского помещения за 1 м^2, руб.	
Средняя	15141,66
Максимальная	95150
Минимальная	8000
Общая площадь предложения продажи производственно-складского помещения, кв.м	
Средняя	841
Максимальная	56
Минимальная	1700
Цена предложения продажи производственно-складского здания за 1 м2, руб	
Средняя	13516,24
Максимальная	54000
Минимальная	2900
Общая площадь предложения продажи производственно-складского здания, кв.м	
Средняя	960
Максимальная	4400
Минимальная	144
Цена предложения продажи производственно-складского комплекса за 1 м2, руб	
Средняя	9806
Максимальная	29729
Минимальная	7228
Общая площадь предложения продажи производственно-складского комплекса, кв.м	
Средняя	3400
Максимальная	70000
Минимальная	650

Особенностью рынка аренды производственно-складской недвижимости являются арендные соглашения, которые заключаются на короткий срок (1-3 года). Широкий диапазон ставок аренды вызван сильной дифференциацией рынка и зависит от объема предлагаемых в аренду складских площадей и их качества.

Сейчас на рынке недвижимости имеет место практика взимания арендной платы за всю общую площадь предлагаемого здания или помещения. Большая часть предлагаемых в аренду помещений до 100 кв.м представляют собой основные площади, которые не включают вспомогательные (коридоры, с/у и пр.). Аналогичные объекты площадью более 100 кв.м уже включают в себя вспомогательные, т.е. фактически предлагаются общие площади.

Предполагается, что предложения объектов на рынке недвижимости, как продажи, так и аренды включают НДС (18%). Кроме того, как показывает практика, арендные ставки не включают величи-

ну коммунальных платежей, т.е. они оплачиваются арендатором отдельно [4]. Следует также отметить, что типовым показателем является цена аренды 1 кв.м площади в интервал времени, равный месяцу.

На рынке аренды производственно-складской недвижимости предложения также сосредоточены в трех районах – Коминтерновском (43%), Советском (23%) и Левобережном (20%). Представленное соотношение отражено на рисунке 3. Из-за специфики данного сегмента недвижимости наибольшее количество предложений сосредоточено в промышленных зонах города на удалении от центра.

Структура предложений продажи в выделенных сегментах производственно-складской недвижимости представлена на рисунке 4.

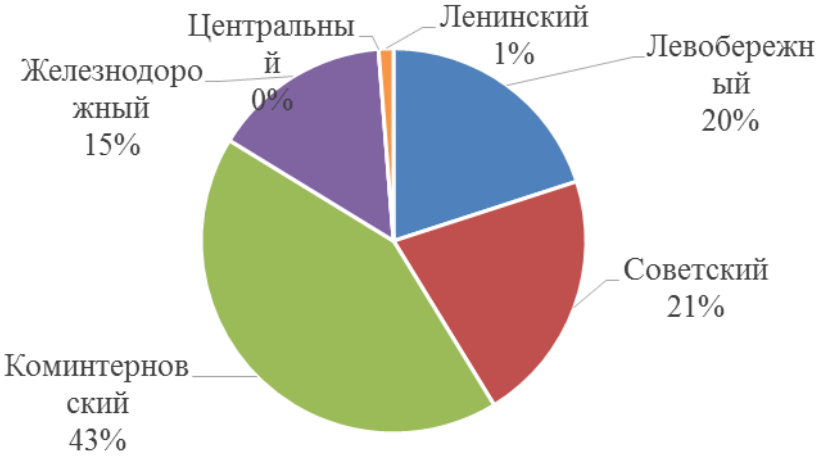

Рис. 3. Структура предложения аренды объектов производственно-складской недвижимости по районам города Воронежа
Fig. 3. Offer structure of the rent of objects of the industrial and warehouse facilities by districts of the city of Voronezh

Рис. 4. Структура предложений аренды объектов производственно-складской недвижимости
Fig. 4. Offer structure of the rent of objects of the industrial and warehouse facilities

В ходе исследования выявлено, что по наиболее предлагаемыми к аренде являлись в большей степени – производственно-складские помещения – (83%), наименее предлагаемыми здания и комплексы (11% и 6 %).

Интервал осуществляемого исследования II квартал 2017 года.

В сентябре 2017 года средняя цена предложения аренды производственно-складского помещения составила 154 руб./кв. м. Средняя цена предложения аренды 1 кв. м данного типа недвижимости находилась в пределах от 80 руб. до 348 руб. в зависимости от ценообразующих факторов.

Средняя цена предложения аренды производственно-складского здания составила 13516,24 руб./кв. м. Средняя цена предложения аренды 1 кв. м данного типа недвижимости находилась в пределах от 268 руб. до 1205 руб. в зависимости от ценообразующих факторов.

Средняя цена предложения аренды производственно-складского комплекса составила 5 448 руб./кв. м. Средняя цена предложения аренды 1 кв. м данного типа недвижимости находилась в пределах от 92 руб. до 500 руб. в зависимости от ценообразующих факторов.

Интервалы арендных ставок и соотношения площадей исследуемых типов объектов производственно-складской недвижимости представлены в таблице 6.

Таблица 6

Интервалы арендных ставок и соотношения площадей объектов производственно-складской недвижимости

Table 6

Intervals of rental rates and ratio of the areas of objects of the industrial and warehouse facilities

Ставка арендной платы за 1 м^2 производственно-складского помещения, руб.	
Средняя	154,33
Максимальная	348
Минимальная	80
Общая площадь предложения аренды производственно-складского помещения, кв.м	
Средняя	519
Максимальная	2700
Минимальная	500
Ставка арендной платы за 1 м^2 производственно-складского здания, руб.	
Средняя	257
Максимальная	333
Минимальная	111
Общая площадь предложения аренды производственно-складского здания, кв.м	
Средняя	850
Максимальная	1205
Минимальная	268
Ставка арендной платы за 1 м^2 производственно-складского комплекса, руб.	
Средняя	188,6
Максимальная	500
Минимальная	92
Общая площадь предложения аренды производственно-складского комплекса, кв.м	
Средняя	5448
Максимальная	12818
Минимальная	600

Производственно-складская недвижимость за 2016 – начало 2017 года не проявила активности ни сторону глобального снижения, ни в сторону роста. Активность на рынке осуществлялась в основном за счет действующих промышленных предприятий, которые развиваются на своей территории и не выходят на открытый рынок, однако, интерес, как отмечают специалисты, к производственно-складской недвижимости имеется, но большинство объектов не отвечают качественным требованиям потенциальных инвесторов.

Результаты исследования. Результатом проведенного исследования является предложенная нами обновленная классификация производственно-складской недвижимости на основе мониторинга рынка купли-продажи и аренды в городе Воронеж, сравнения классификаций компаний Knight Frank и Swiss. В качестве основных элементов сравнения мы предложили рассматривать характеристики зданий и помещений относительно принадлежности к определенному классу.

Были рассмотрены все ценообразующие факторы, влияющие на увеличение или уменьшение стоимости коммерческой недвижимости при ее продаже и сдаче ее в аренду.

Перечень этих факторов решает серьезную практическую задачу, так как для владельцев объектов важно намеренно не снизить стоимость недвижимости при продаже или сдаче в аренду. Это не менее важно и для покупателя, чтобы не переплачивать за излишние, с его точки зрения, улучшения.

В процессе анализа структуры предложения было отмечено сокращение числа сегментов на рынке, которые характеризуются ограниченными функциональными возможностями, и расширение сегментов, состоящих из объектов, обеспечивающих большой спектр технологических возможностей высокого качества.

Мониторинг рынка купли продажи и аренды производственно-складской недвижимости *за II квартал 2017 года показал, что основное* предложение сосредоточены в трех районах города Воронежа – Коминтерновском, Советском и Левобережном (20%).

В ходе исследования выявлено, что предложение покупки помещений и зданий является в процентном соотношении почти равным 40% и 38%, на долю складских комплексов пришлось 22%. Предложение по аренде производственно-складских помещений оказалось наибольшим – 83%, меньше предлагалось в аренду зданий и комплексов (11% и 6 %).

Заключение. Проведенное исследование должно выступить в качестве системной основы для создания единой классификации производственно-складской недвижимости, единой системы базовых понятий в соответствующем сегменте рынка, а также ценообразующих факторов рассматриваемых типов объектов на рынке промышленной недвижимости.

Информация о конфликте интересов: авторы не имеют конфликта интересов для декларации.

Conflicts of Interest: authors have no conflict of interests to declare.

Список литературы

1. Асаул, А.Н. Экономика недвижимости: Учебник для вузов. 3-е изд. Стандарт третьего поколения. СПб.: Питер, 2013. 416 с.: ил.
2. Билалова, В.К. Анализ структуры рынка объектов недвижимости складского и логистического назначения / В.К. Билалова // Вестник Казанского технологического университета. 2016. №6. С. 411-416.
3. Глинкина, О.В. Складская недвижимость в России / О.В. Глинкина // Вестник Московской академия предпринимательства при Правительстве Москвы. 2014. №3. С. 35-38.
4. Грахова, Е.В. Тенденции развития рынка индустриальной и складской недвижимости / Е.В. Грахова // Проблемы предпринимательской и инвестиционно-строительной деятельности. Материалы XVII научно-технической конференции. 2015. №1. С. 65-86.
5. Классификация недвижимости Московского исследовательского форума. URL:

http://rway-online.ru/FileHandler.ashx?guid=c-m-13.pdf (дата обращения: 10.10.2017).

6. Классификация недвижимости консалтинговой компании Knight Frank. URL: http://www.knightfrank.ru/resources/pdf/research/ind.pdf (дата обращения: 10.10.2017)

7. Круглякова, В.М. Оценка о.бъектов недвижимости / В.М. Круглякова – Воронеж: Издательско-полиграфический центр Воронежского гос. ун-та, 2009. 272с.

8. Нечаев, А.В. Потенциал развития рынка коммерческой недвижимости в перспективе 2017 – 2020 годов / А.В. Нечаев // Перспективы развития науки и образования. Сборник научных трудов по материалам XX международной научно-практической конференции. Под общей редакцией А.В. Туголукова. 2017. №1. С. 24-28.

9. Николаева, Т.И. Рынок складской недвижимости и современные технологии складских операций. / Т.И. Николаева // Известия Уральского государственного экономического университета. 2015. №4. С. 135-140.

10. Классификация складской недвижимости. URL: http://www.ocenchik.ru/docs/85.html (дата обращения: 10.10.2017)

11. Краткий обзор рынка складов в регионах России за 2016г. URL: https://zdanie.info/2393/2421/news/7438 (дата обращения: 10.10.2017)

12. Рынок недвижимости России. Методология анализа рынка недвижимости, 2017. URL: http://realtymarket.ru/docs/met_07.htm (дата обращения: 10.10.2017)

13. Холопов, В.В. Рынок складской недвижимости России в 2016 г. / В.В. Холопов // Логистика. 2016. №8. С. 40-43.

References

1. Asaul, A. N. (2013), *Ekonomika nedvizhimosti* [Real estate Economics], Peter, SPb, Russia.

2. Bilalova, V. K. (2016), “Analysis of the structure of the market of real estate of warehouse and logistics purpose”, *Bulletin of Kazan Technological University*, 6, 411-416.

3. Glinkina, O. B. (2014), “Warehouse facilities in Russia”, *Vestnik of the Moscow Academy of Entrepreneurship under the Government of Moscow*, 3, 35-38.

4. Grakhova, E. V. (2015), “Trends of development of the market of industrial and warehouse facilities”, *The problems of the business and investment and construction activities*, 1, 65-86.

5. Classification of real estate by the Moscow Research Forum [Online], available at: http://rway-online.ru/FileHandler.ashx?guid=c-m-13.pdf (Accessed 10 October 2017).

6. Classification of the Real Estate Consulting Company Knight Frank [Online], available at: http://www.knightfrank.ru/resources/pdf/research/ind.pdf (Accessed 10 October 2017).

7. Kruglyakova, V. M. (2009), *Ocenka ob"ektov nedvizhimosti* [Assessment of property], Publishing-polygraphic Centre of Voronezh State University, Voronezsh, Russia.

8. Nechaev, A. V. (2017), “The development potential of the commercial property market in the perspective of 2017-2020”, *The prospects of development of science and education*, 1, 24-28.

9. Nikolaeva, T. I. (2015), “The market of warehouse facilities and modern technology in warehouse operations”, *News of the Ural State Economic University*, 4, 135-140.

10. “The classification of warehouses” [Online], available at: http://www.ocenchik.ru/docs/85.html (Accessed 10 October 2017).

11. “A brief review of the warehouse market in the regions of Russia in 2016” [Online], available at: https://zdanie.info/2393/2421/news/7438 (Accessed 10 October 2017).

12. “The real estate market of Russia. The methodology of the analysis of the real estate market” (2017) [Online], available at: http://realtymarket.ru/docs/met_07.htm (Accessed 10 October 2017).

13. Kholopov, V. V. (2016), “The warehouse market of Russia in 2016”, *Logistics*, 8. 40-43.

Круглякова Виктория Марковна, д.э.н., доцент кафедры технологии, организации строительства, экспертизы и управления недвижимостью

Афонин Никита Олегович, магистрант кафедры технологии, организации строительства, экспертизы и управления недвижимостью

Victoria M. Kruglyakova, Doctor of Economics, Associate Professor, Department of Technologies, Construction, Expertise and Property Management

Nikita O. Afonin, Master Student, Department of Technologies, Construction, Expertise and Property Management