

Главный редактор научного журнала
«Известия Волгоградского государственного технического университета»
академик РАН, профессор, доктор химических наук,
президент Волгоградского государственного технического университета (ВолгГТУ)
И. А. НОВАКОВ

Редакционная коллегия:

Байбурин В. Б., д-р физ.-мат. наук, проф., академик РАЕН, засл. деятель науки РФ,
Саратовский государственный технический университет (г. Саратов, Россия)
Безъязычный В. Ф., д-р техн. наук, проф.,
Рыбинский государственный авиационный технический университет им. П. А. Соловьева (г. Рыбинск, Россия)
Бодров В. Н., д-р, проф., Университет прикладных наук (г. Берлин, Германия)
Бребельс А., PhD, доцент факультета инженерных наук университета г. Левена (г. Левен, Бельгия)
Буренин А. А., чл.-корр. РАН, Институт машиноведения и металлургии ДВО РАН
(г. Комсомольск-на-Амуре, Россия)
Голованчиков А. Б., д-р. техн. наук, проф. ВолгГТУ
Гринберг Б. А., д-р физ.-мат. наук, Институт физики металлов УрО РАН (г. Екатеринбург, Россия)
Гуревич Л. М., д-р техн. наук, доц. ВолгГТУ
Добрушин Л. Д., д-р техн. наук, Институт электросварки им. Е. О. Патона НАН Украины (г. Киев, Украина)
Злотин С. Г., д-р хим. наук, проф., Институт органической химии им. Н. Д. Зелинского РАН (г. Москва, Россия)
Иванов А. М., д-р техн. наук, проф.,
Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет (МАДИ, г. Москва, Россия)
Иващенко Н. А., д-р техн. наук, проф., засл. деятель науки РФ, МГТУ им. Н. Э. Баумана (г. Москва, Россия)
Королев А. В., д-р техн. наук, проф., Саратовский государственный технический университет (г. Саратов, Россия)
Кузьмин С. В., д-р техн. наук, проф. ВолгГТУ
Кураев А. А., д-р физ.-мат. наук, проф., Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
(БГУИР, г. Минск, Республика Беларусь)
Лысак В. И., чл.-корр. РАН, засл. деятель науки РФ, д-р техн. наук, проф. ВолгГТУ
Марков В. А., д-р техн. наук, проф., Московский государственный технический университет
(МГТУ) им. Н. Э. Баумана (г. Москва, Россия)
Мертен Клеменс, д-р техн. наук, проф. Universität Stuttgart Institut für Chemische Verfahrenstechnik
(г. Штутгарт, Германия)
Навроцкий А. В., д-р хим. наук, проф. ВолгГТУ
Нижегородцев Р. М., д-р экон. наук, Институт проблем управления им. В. А. Трапезникова РАН (г. Москва, Россия)
Пай В. В., д-р физ.-мат. наук, Институт гидродинамики им. М. А. Лаврентьева СО РАН (г. Новосибирск, Россия)
Полянчиков Ю. Н., д-р техн. наук, проф. ВолгГТУ
Пустовойт В. Н., д-р техн. наук, проф., засл. деятель науки РФ, Донской государственный технический университет
(г. Ростов-на-Дону, Россия)
Ревин А. А., д-р техн. наук, проф. ВолгГТУ
Русинов В. Л., чл.-корр. РАН, Химико-технологический институт Уральского федерального университета
(ХТИ УрФУ, г. Екатеринбург, Россия)
Рыбин В. В., чл.-корр. РАН, д-р физ.-мат. наук, проф.,
Санкт-Петербургский политехнический университет (г. Санкт-Петербург, Россия)
Трюэль Жан-Луи, д-р экон. наук, проф., Университет «Париж-12», Сорбонна, Франция,
вице-президент Международного клуба экономистов «Круг Кондратьева»
Тхай Куанг Винь, д-р философии, Институт информационных технологий (г. Ханой, Вьетнам)
Федянов Е. А., д-р техн. наук, проф. ВолгГТУ
Фролов В. А., д-р техн. наук, проф., МАТИ – Российский государственный технологический университет
им. К. Э. Циолковского (г. Москва, Россия)
Шарипов В. М., д-р техн. наук, проф.,
Московский государственный технический университет (МАМИ, г. Москва, Россия)
Шаховская Л. С., д-р экон. наук, проф. ВолгГТУ
Шеин А. Г., д-р физ.-мат. наук, проф. ВолгГТУ
Щербаков М. В., д-р техн. наук, проф. ВолгГТУ
Яковлев И. В., д-р техн. наук,
Институт гидродинамики им. М. А. Лаврентьева СО РАН (г. Новосибирск, Россия)

Серия
«АКТУАЛЬНЫЕ
ПРОБЛЕМЫ
РЕФОРМИРОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ
ЭКОНОМИКИ
(теория, практика,
перспектива)»

ИЗВЕСТИЯ



ВОЛГОГРАДСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Журнал входит в перечень утвержденных ВАК РФ изданий для публикации трудов соискателей ученых степеней

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

Председатель
Шаховская Л. С., д.э.н., проф.
Гусятников В. Н., д.э.н., проф.
(СГСЭУ Академии народного хозяйства
при Правительстве РФ, г. Саратов)
Гуцина Е. Г., д.э.н., доцент
Данилова О. В., д.э.н., проф. (Финансо-
вый университет при Правительстве РФ,
г. Москва)
Искренко Э. В., д.э.н., проф. (универси-
тет св. Георга, Лондон, Великобритания)
Калинина А. Э., д.э.н., проф.
(ВолГУ, г. Волгоград)
Ларионов В. Г., д.э.н., проф.
(МГТУ им. Н. Э. Баумана, г. Москва)
Миленкович И., проф. экономики
(университет Приштины, Сербия)
Митрофанова И. В., д.э.н., проф.
(ВолГУ, г. Волгоград)
Морозова И. А., д.э.н., проф.
Московцев А. Ф., д.э.н., проф.
Нижнегородцев Р. М., д.э.н. (Институт
проблем управления РАН, г. Москва)
Сингх Н., проф. (ф-т экономики
Западно-Чешского университета,
г. Пльзень, Чехия)
Партыцки С., проф. (Люблинский като-
лический университет им. Иоанна Павла II,
г. Люблин, Польша)
Петренко Е. С., д.э.н., профессор
(университете «Болашак», г. Караганда,
вице-президент Национальной Палаты
предпринимателей Казахстана)
Перехуда К., проф. (Вроцлавский эконо-
мический университет, г. Вроцлав, Польша)
Погребинская В. А., д.э.н., проф.
(МГУ, г. Москва)
Попкова Е. Г., д.э.н., проф.
Терелянский П. В., д.э.н., проф.
Тэртри Д., проф. (Исследовательский
Центр Европа-Евразия (СРЕЕ) Института
Восточных языков и цивилизаций
(INALCO), университет Сорбонны,
Париж, Франция)
Трюэль Ж.-Л., проф. вице-президент
Международного клуба экономистов
«Круг Кондратьева», Университет
«Париж-12», (университет Сорбонны,
Париж, Франция)
Шевченко И. В., д.э.н., проф.
(КубГУ, г. Краснодар)
Хрысьева А. А., к.э.н., доцент
(ответственный секретарь)

Международный индекс журнала ISSN
1990-5297.

Журнал распространяется по подписке.
Индекс журнала по каталогу
Агентства «Роспечать» для Российской
Федерации – 80811(ОК+ЭК). По вопросам
подписки обращаться в издательство.
Тел. издательства ВолГУ:
(8442) 24-84-06
Факс (8442) 24-84-06
otr@vstu.ru

Научный журнал
Издается с января 2004 г.
Выходит двенадцать раз в год

№ 7 (202)
Июль
2017

УЧРЕДИТЕЛЬ:
ФГБОУ высшего образования
«Волгоградский государственный технический университет»

Адрес редакции:
Волгоград, пр. В. И. Ленина, 28.
Телефон: гл. редактор – (8442) 24-80-00
E-mail: president@vstu.ru

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи,
информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор)

Свидетельство о регистрации ПИ № ФС77-61113 от 19 марта 2015 г.

Печатается по решению редакционно-издательского совета
Волгоградского государственного технического университета

**Авторское право на журнал в целом принадлежит Учредителю,
на отдельные статьи – сохраняется за автором**

*Перепечатка из журнала «Известия Волгоградского государственного технического
университета» категорически запрещена без оформления договора
в соответствии с действующим законодательством РФ*

*При перепечатке материалов ссылка на журнал «Известия Волгоградского
государственного технического университета» обязательна*

© Волгоградский государственный технический университет,
«Известия Волгоградского государственного технического университета», 2017

Head Editor of the scientific journal “Izvestiya VSTU”:

Novakov I. A. – Academician of RAS, Prof., Doctor of Chemistry, President of VSTU

Editorial board:

Baiburin V. B., D. Sc. (Physical and Mathematical Sciences), Prof., Academician of RAS, Honored Scientist of the Russian Federation, State Technical University of Saratov (Saratov, Russia)

Bezyazychny V. F., D. Sc. (Engineering), Prof., Rybinsk State Aviation Technical University named after P.A. Solovyov (Rybinsk, Russia)

Bodrov V. N., D. Sc., Prof., University of Applied Sciences (Berlin, Germany)

Brebels A., PhD, Associate Prof., Faculty of Engineering Science of University of Leuven (Leuven, Belgium)

Burenin A. A., Corresponding Member of RAS, Institute of Machinery and Metallurgy of the FEB RAS (Komsomolsk-on-Amur, Russia)

Golovanchikov A. B., D. Sc. (Engineering), Prof. of VSTU

Grinberg B. A., D. Sc. (Physical and Mathematical Sciences), Institute of Metal Physics, Ural Division of RAS (Ekaterinburg, Russia)

Gurevich L. M., D. Sc. (Engineering), Associate Prof. of VSTU

Dobrushin L. D., D. Sc. (Engineering), E.O. Paton Electric Welding Institute of the National Academy of Sciences of Ukraine (Kiev, Ukraine)

Zlotin S. G., D. Sc. (Chemistry), Prof., N.D. Zelinsky Institute of Organic Chemistry Russian Academy of Sciences (Moscow, Russia)

Ivanov A. M., D. Sc. (Engineering), Prof., Moscow Automobile and Road Construction University (MADI) (Moscow, Russia)

Ivashchenko N. A., D. Sc. (Engineering), Prof., Honored Scientist of the Russian Federation, Bauman Moscow State Technical University (Moscow, Russia)

Korolev A. V., D. Sc., Prof., State Technical University of Saratov (Saratov, Russia)

Kuzmin S.V., D. Sc. (Engineering), Prof. of VSTU

Kurayev A. A., D. Sc. (Physical and Mathematical Sciences), Prof., Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics (BSUIR) (Minsk, Republic of Belarus)

Lysak V. I., Corresponding Member of RAS, Honored Scientist of the Russian Federation, D. Sc. (Engineering), Prof. of VSTU

Le Kvet Tan, PhD, Kanto University (Kanto, Vietnam)

Markov V. A., D. Sc. (Engineering), Prof., Bauman Moscow State Technical University (Moscow, Russia)

Merten K., D. Sc. (Engineering), Prof., Institute of Chemical Process Engineering (Stuttgart, Germany)

Navrotsky A. V., D. Sc. (Chemistry), Prof. of VSTU

Nizhegorodtsev R. M., D. Sc. (Economy), Institute of Control Sciences V. A. Trapeznikov Academy of Sciences (Moscow, Russia)

Pai V. V., D. Sc. (Physical and Mathematical Sciences), Lavrentyev Institute of Hydrodynamics of SB RAS (Novosibirsk, Russia)

Polyanchikov Y. N., D. Sc. (Engineering), Prof. of VSTU

Pustovoit V. N., D. Sc. (Engineering), Prof., Honored Scientist of the Russian Federation, Don State Technical University (Rostov-on-Don, Russia)

Revin A. A., D. Sc. (Engineering), Prof. of VSTU

Rusinov V. L., Corresponding Member of RAS, Institute of Chemical Technology of Ural Federal University (Ekaterinburg, Russia)

Rybin V. V., Corresponding Member of RAS, D. Sc. (Physical and Mathematical Sciences), Prof., St. Petersburg Polytechnic University (St.Petersburg, Russia)

Truel J.-L., D. Sc. (Economy), Prof., University Paris Est Créteil, Sorbonne, France, Vice-president of International economists club «Kondratiev Circle»

Fedyanov E. A., D. Sc. (Engineering), Prof. of VSTU

Frolov V. A., D. Sc. (Engineering), Prof., «MATI Russian State Technological University named after K.E. Tsiolkovsky» (Moscow, Russia)

Sharipov V. M., D. Sc. (Engineering), Prof., Moscow State Technical University “MAMI” (Moscow, Russia)

Shakhovskaya L. S., D. Sc. (Economy), Prof. of VSTU

Shcherbakov M. V., D. Sc. (Engineering), Prof. VSTU

Sheyin A. G., D. Sc. (Physical and Mathematical Sciences), Prof. of VSTU

Yakovlev I. V., D. Sc. (Economy), Lavrentyev Institute of Hydrodynamics of SB RAS (Novosibirsk, Russia)

SERIES

«ACTUAL PROBLEMS
OF REFORMING
RUSSIAN ECONOMY
(the theory, practice
and perspective)»

IZVESTIA



VOLGOGRAD STATE TECHNICAL
UNIVERSITY

The Journal is included to the list of peer-reviewed scientific journals and publications of the Higher Attestation Commission (HAC) of the RF for publishing of results of candidates for scientific degrees .

Editorial board:

Head Editor

Shakhovskaya L. S., Dr. of Economy, prof.
Gusyatnikov V. N., Dr. of Economy, prof.
(SSSEU, Academy of National Economy under
the Government of the Russian
Federation, Saratov)
Gushina E. G., Dr. of Economy, Docent
Danilova O. V., Dr. of Economy, prof.
(Financial University under the Government of
the Russian Federation, Moscow)
Iskrenko E. V., Dr. of Economy, prof.
(University of St. George, London, UK)
Kalinina A. E., Dr. of Economy, prof.
(VSU, Volgograd)
Larionov V. G., Dr. of Economy, prof. (Bauman
Moscow State Technical University, Moscow)
Milenkovic I., Ph.D. in Economics, prof.
(University of Pristina, Serbia)
Mitrofanova I. V., Dr. of Economy, prof.
(VSU, Volgograd)
Morozova I. A., Dr. of Economy, prof.
Moskovtsev A. F., Dr. of Economy, prof.
Nizhegorodtsev R. M., Dr. of Economy, prof.
(Institute of Management Problems RAS ,
Moscow)
Singh N., Ph.D. in Economics, prof.
(Department of Economics of the University of
West Bohemia, Pilsen, Czech Republic)
Partyski S., Ph.D. in Economics, prof.
(Lublin Catholic University. John Paul II,
Lublin, Poland)
Petrenko E. S., Dr. of Economy, prof.
(University of «Bolashak» Karaganda, vice
president of the National Chamber of Entrepre-
neurs of Kazakhstan)
Perehuda K., Ph.D. in Economics, prof. (Wroclaw
University of Economics in Wroclaw, Poland)
Pogrebinskaya V. A., Dr. of Economy, prof.
(MSU, Moscow)
Popkova E. G., Dr. of Economy, prof.
Terelyansky P. V., Dr. of Economy, prof.
Tertri D., Ph.D. in Economics, prof.
(Research Centre Europe-Eurasia (CREE) of
the Institute of Oriental Languages and Civiliza-
tions (INALCO), the University of Sorbonne,
Paris, France)
Truel J.-L., Ph.D. in Economics, prof., vice
president of the International Club of economists
«Circle Kondratieff», University «Paris-12»
(University of Sorbonne, Paris, France)
Shevchenko I. V., Dr. of Economy, prof.
(Kuban State University, Krasnodar)
Hryseva A. A., Candidate of Economics sci-
ence, Docent (Executive Secretary)

International index of the journal
ISSN 1990-5297.

The journal is distributed by subscription.
Index of the journal in the catalogue of the
Agency «Rospechat» for the Russian Federa-
tion – 80811(OK+ЭК)
Concerning subscription turn to the editorial
office.

Tel. Of VSTU editorial office:
(+7 8442) 24-84-06

Fax: (+7 8442) 24-84-06; otr@vstu.ru

Scientific journal

Published since January 2004

12 times a year

№ 7 (202)
July
2017

FOUNDER:

**FSBEI of Higher Education
“Volgograd State Technical University”**

Editorial office address:

Volgograd, Lenin avenue, 28.

Tel.: Head Editor – (+7 8442) 24-80-00

E-mail: president@vstu.ru

The journal is registered at the Federal Service on Control in the Sphere of Communication,
IT and Mass Communications (Roscomnadzor)
Registration certificate ПИ № ФС77–61113 of March 19, 2015

Is printed according to the decision of editorial-review board of
Volgograd State Technical University

*The copyright for the journal in general belongs to the Founder,
for separate articles – to authors.*

*Reprint from the journal “Izvestia VSTU” is strongly forbidden without conclusion of an
agreement in accordance with the legislation of the RF
When reprinting the materials, the citation to the journal “Izvestia VSTU” is obligatory*

АВТОРСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ

- | | |
|----------------------|--------------------|
| Акимова О. Е. 48 | Плешакова М. В. 17 |
| Будко М. В. 17 | Ратнер С. В. 8 |
| Ватюкова О. Ю. 62 | Ратнер М. Д. 8 |
| Евстратов А. В. 25 | Русскова Е. Г. 62 |
| Ефремова А. А. 70 | Рыбников А. М. 81 |
| Игнатьева В. С. 25 | Рыбников М. С. 81 |
| Карев А. В. 44 | Семенова Ю. А. 81 |
| Ким А. Д. 48 | Семочкина Н. А. 39 |
| Кирильчук С. П. 70 | Хрысёва А. А. 54 |
| Матковская Я. С. 86 | Чекалова А. А. 54 |
| Мельник Т. И. 58 | Шаховская Л. С. 7 |
| Мушкетова Н. С. 58 | Шестаков Д. А. 33 |
| Митрофанова И. А. 33 | Шилова Е. В. 89 |
| Митрофанова И. В. 75 | Шкарупа Е. А. 33 |
| Намруева Л. В. 75 | |

СОДЕРЖАНИЕ

Обращение к читателям.....	7
ТЕМА НОМЕРА.....	8
<i>Ратнер С. В., Ратнер М. Д.</i> Оценка эффективности систем регионального экологического менеджмента....	8
ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ: МИКРОЭКОНОМИКА – МАКРОЭКОНОМИКА – МИРОВАЯ ЭКОНОМИКА.....	17
<i>Плешакова М. В., Будко М. В.</i> Энергобезопасность стран БРИКС как элемент экономической безопасности альянса: текущее состояние и перспективы сотрудничества.....	17
<i>Евстратов А. В., Игнатъева В. С.</i> Специфические особенности процессов слияний и поглощений на фармацевтическом рынке РФ.....	25
<i>Митрофанова И. А., Шкарупа Е. А., Шестаков Д. А.</i> Компаративный анализ систем налогообложения России, Франции и Германии.....	33
<i>Семочкина Н. А.</i> Проблемы и перспективы экономического развития и подготовки кадров для высокотехнологичных отраслей промышленности.....	39
ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ НАРОДНЫМ ХОЗЯЙСТВОМ: МЕНЕДЖМЕНТ – МАРКЕТИНГ – ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА.....	44
<i>Карев А. В.</i> Аспекты формирования спроса на современных рынках.....	44
<i>Акимова О. Е., Ким А. Д.</i> Инновационная активность как основа повышения конкурентоспособности предпринимательских структур в России.....	48
<i>Хрысева А. А., Чекалова А. А.</i> Приоритетные направления совершенствования услуг авиакомпаний на рынке пассажирских авиаперевозок.....	54
<i>Мельник Т. И., Мушкетова Н. С.</i> Развитие творческого мышления студентов маркетинговых направлений подготовки.....	58
РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА.....	62
<i>Ватюкова О. Ю., Русскова Е. Г.</i> Отраслевой подход к анализу структурных сдвигов в российской экономике.....	62
<i>Кирильчук С. П., Ефремова А. А.</i> Эффективность использования потенциала винодельческих предприятий Крыма.....	70
<i>Намруева Л. В., Митрофанова И. В.</i> Реалии и перспективы формирования кадров для АПК регионов Юга России.....	75
МАТЕМАТИЧЕСКИЕ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ В ЭКОНОМИКЕ.....	81
<i>Рыбников А. М., Рыбников М. С., Семенова Ю. А.</i> Модель влияния квалификации сотрудников на производственную деятельность фирмы.....	81

КНИЖНАЯ ПОЛКА.....	86
<i>Матковская Я. С.</i> Работы об инновациях должны быть инновационными. Размышления о монографии Н. А. Петухова и Р. М. Нижегородцева «Инновационная активность предприятий и стратегия приоткрытых инноваций».....	86
<i>Шилова Е. В.</i> Рецензия на монографию А. В. Евстратова и А. М. Измайлова «Слияния и поглощения компаний на фармацевтическом рынке: мировой опыт и российская специфика».....	89

Дорогие читатели!

Из печати вышел второй за 2017 год сборник научных статей журнала «ИЗВЕСТИЯ ВолгГТУ» серии «Актуальные проблемы реформирования российской экономики: теория, практика, перспективы». По традиции мы в журнале этой серии знакомим Вас со статьями ученых из разных регионов нашей страны, представляющих различные вузы и научные учреждения со своими сложившимися научными школами и взглядами на современное состояние российской экономики и пути ее дальнейшего развития.

Для темы этого номера мы выбрали статью Светланы Валерьевны и Марии Дмитриевны Ратнер об оценке эффективности экологического менеджмента в различных регионах Российской Федерации, которая была выполнена на базе данных Южного федерального округа (ЮФО). Этот выбор не случаен: во-первых, 2017 год в Российской Федерации объявлен годом экологии, а во-вторых эта работа была поддержана РФФИ (проект № 16-06-00147 «Разработка моделей анализа среды функционирования для оптимизации траекторий развития региональных экономических систем по экологическим параметрам»). Нам интересно было проследить как эффективно в Волгоградской области, которая является одним из крупных региональных субъектов хозяйствования в ЮФО, осуществляется природоохранная деятельность. В целом, картина по нашей области оказалась более оптимистичной, чем мы предполагали, но возникает вопрос, с чем связаны позитивные показатели экологического состояния Волгоградской области: с улучшением экологического менеджмента в регионе или с общим падением промышленного производства и закрытием ряда экологически вредных производств? Полагаю, что с этим вопросом необходимо разбираться уже волгоградским ученым и их ученикам, которые живут и работают на территории нашей области.

Помимо уже упомянутой статьи в рубрике «Тема номера», рекомендуем обратить внимание на статьи в других рубриках, например, о сложившейся мировой практике слияний и поглощений компаний (предприятий) на различных отраслевых рынках: этот процесс можно рассматривать как альтернативу неизбежному банкротству, что для российских предприятий чрезвычайно важно, поскольку позволяет сохранять рабочие места в реорганизованных предпринимательских структурах. Кстати, опыт развития бизнеса в различных отраслях и регионах РФ хорошо представлен во всех наших рубриках этого выпуска журнала.

Особое внимание хочу обратить на две статьи, которые мы поместили в рубрику «Математические и инструментальные методы экономики». В одной из них, написанной, кстати, работодателем, речь идет о проблемах и перспективах экономического развития и подготовки кадров для высокотехнологичных отраслей промышленности – задача, которая сегодня как никогда актуальна для России, поскольку в условиях санкционного давления на нашу страну, без собственных квалифицированных кадров невозможно создать никакое высокотехнологичное производство, а, следовательно, речь по большому счету идет о сохранении суверенитета и целостности страны.

Вторая статья этой рубрики, подготовленная нашими коллегами – учеными из Крымского федерального университета, как бы отвечает на те вопросы, которые поставлены перед нами в предыдущей статье: в ней рассматривается модель влияния квалификации сотрудников на производственную деятельность фирмы. Таким образом, мы можем убедиться, что деятельность преподавателя вуза по подготовке кадров сегодня – это решение задач социально-экономического развития нашей страны и ее регионов в ближайшем будущем, которое и определит стратегию развития РФ на долгие годы вперед.

Желаем каждому из Вас, наши дорогие читатели, найти в этом номере журнала «Известия ВолгГТУ» что-то интересное для себя и своего творческого развития. При желании Вы можете связаться с любым из авторов статей, представленных в этом номере, обменяться идеями и написать нам свое мнение даже если оно не совпадает с мнением других авторов: наука развивается только там, где есть дискуссия, обмен мнениями и обсуждение той или иной точки зрения. Мы обязательно опубликуем все Ваши отклики на страницах следующего номера нашего журнала в рубрике «Книжная полка» в виде самостоятельной статьи или в виде коллективного отклика.

Л. С. Шаховская,
д-р экон. наук профессор, редактор серии
«Актуальные проблемы реформирования российской экономики
(теория, практика, перспективы)»

ТЕМА НОМЕРА

УДК 004.94:006.025

С. В. Ратнер¹, М. Д. Ратнер²

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМ РЕГИОНАЛЬНОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА*

¹ Институт проблем управления им. В. А. Трапезникова РАН

² Кубанский государственный университет

В настоящей работе показана возможность оценки эффективности действующих моделей регионального экологического менеджмента на основе исследования динамических рядов показателей затрат на охрану окружающей среды и показателей основных негативных экологических эффектов и построения зависимостей между ними методом полиномов Алмона. Апробация метода выполнена на примере регионов Южного Федерального округа (в составе до 2014 года). Результаты исследования свидетельствуют о наличии действующей эффективной системы регионального экологического менеджмента в Краснодарском крае. Для данного региона в работе построены модели с распределенными лагами, позволяющие осуществлять прогнозирование показателей негативных экологических эффектов при заданном изменении уровня затрат на охрану окружающей среды при условии сохранения действующей экологической политики

Ключевые слова: экологический менеджмент, экологические эффекты, моделирование, временные ряды, распределенные лаги.

S. V. Ratner¹, M. D. Ratner²

EVALUATION OF EFFICIENCY OF REGIONAL ECOLOGIC MANAGEMENT SYSTEMS

¹ V. A. Trapeznikov Institute of Control Sciences, Russian Academy of Sciences

² Kuban State University

This paper demonstrates a method for evaluating the efficiency of existing regional ecologic management models based on a research of dynamic series of expenditure indicators for environment protection and indicators of primary negative ecologic effects, forming their interdependency using the polynomial Almon method. The method was tested on the Southern Federal District (the pre-2014 composition thereof). The research results show an existing effective regional ecologic management system in the Krasnodar region. For this region, we create models with distributed lags that allow to forecast indicators of negative ecologic effects with a given level of change in the expenditure for environmental protection and a non-changing environmental policy.

Keywords: ecologic management, ecologic effects, modelling, time series, distributed lag.

Современная система экологического менеджмента в России на региональном уровне имеет существенные недостатки. Главным критерием для расчета различных действующих нормативов допустимого воздействия экономики региона на окружающую среду является способность экосистемы к переработке выбросов и восполнению ресурсов безкритической потери своего качества [1]. Такие критерии, как правило, являются достаточно расплывчатыми,

могут меняться со временем. Так, например, в 2014 году были существенно повышены предельно допустимые концентрации по формальдегиду (более чем в три раза относительно ранее установленных значений), что привело к резкому «улучшению» экологической ситуации в 33 % городов России [2]. Кроме того, нормативный подход к регулированию негативно воздействия экономики на окружающую среду никоим образом не стимулирует предпри-

© Ратнер С. В. Ратнер М. Д., 2017

* Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ, проект № 16-06-00147 «Разработка моделей анализа среды функционирования для оптимизаций траекторий развития региональных экономических систем по экологическим параметрам».

ятия к переходу на наилучшие доступные технологии производства (которые в своем большинстве являются инновационными и наукоемкими), что в результате отрицательно сказывается не только на экологии, но и на самом экономическом развитии.

Результаты многочисленных исследований зарубежного опыта стимулирования предприятий к переходу на менее ресурсоемкие и более экологически чистые технологии позволяют сделать вывод о том, что рыночные инструменты стимулирования более экологически ответственного поведения экономических агентов обычно дают ожидаемый экологический эффект только в долгосрочном периоде, тогда как в краткосрочном и среднесрочном периоде более заметен эффект внедрения новых технологий и развития новых рынков [3–5]. При этом отложенный во времени экологический эффект является устойчивым и позитивным [6; 7]. Административные методы воздействия на предприятия, такие как установление нормативов по выбросам и платы за сверхнормативное загрязнение окружающей среды, введение различных экологических стандартов на отдельные этапы производственного процесса и так далее, наоборот, способны приносить быстрый позитивный экологический эффект, который, однако, не всегда бывает стойким [8; 9]. Какого либо существенного стимулирования инновационного развития при этом не наблюдается [10]. В России исследования подобного рода проводились пока в ограниченном объеме в силу отсутствия значительного опыта стимулирования экологических инноваций посредством рыночных инструментов на региональном уровне [11]. Поэтому вопросы оценки влияния различных мероприятий природоохранного характера, проводимых российскими предприятиями как на добровольной основе, так и в рамках исполнения установленных административных предписаний, на реальное положение дел в области экологии на региональном уровне представляют значительный научно-практический интерес.

Целью настоящей работы является оценка эффективности затрат предприятий и региональных бюджетов на охрану окружающей среды в различных регионах России. В качестве интегрального показателя затрат на охрану окружающей среды рассматривается сумма всех расходов по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов, осуществляемых за счет собственных

или заемных средств предприятия, либо средств государственного бюджета. Сюда относятся следующие затраты: по содержанию и эксплуатации основных фондов природоохранного назначения; на мероприятия по сохранению и восстановлению качества природной среды, нарушенной в результате производственной деятельности; на мероприятия по снижению вредного воздействия производственной деятельности на окружающую среду; по обращению с отходами производства и потребления; на организацию контроля за выбросами (сбросами), отходами производства и потребления в окружающую среду и за качественным состоянием компонентов природной среды. Другими словами, суммируются все виды затрат, осуществляемых экономическими агентами региона как на добровольной основе, так и в силу необходимости. Не включаются в рассмотрение средства, выплаченные другим предприятиям (организациям) за прием и очистку сточных вод, хранение и уничтожение отходов, а также амортизационные отчисления, начисленные на основные фонды по охране окружающей среды. К сожалению, действующая на настоящее время система статистического учета в области охраны окружающей среды, не позволяющая выделить добровольные и вынужденные затраты предприятий.

Как показатели состояния окружающей среды рассматриваются интенсивность выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников на единицу валового регионального продукта, интенсивность образования отходов на единицу ВРП и интенсивность сброса загрязненных сточных вод на единицу ВРП. Предполагается, что в регионе, имеющем эффективно действующую систему экологического менеджмента, увеличение затрат на природоохранную деятельность влечет за собой снижение негативных экологических эффектов, что, однако, может проявляться с некоторым временным лагом. Взаимосвязь между показателями, характеризующими затраты, и показателями, характеризующими объемы негативных экологических эффектов, будет исследована при помощи построения моделей с распределенными лагами.

На первом этапе исследования следует рассмотреть динамику показателей затрат и экологических эффектов в ряде регионов юга России. Выбор регионов ЮФО в качестве объекта исследования обусловлен тем, что на настоящий момент они испытывают существенную антропо-

погенную нагрузку на экосистемы за счет сравнительно высокой плотности населения, роста туристических потоков и активизации эконо-

мической деятельности. Динамика экологических показателей по регионам ЮФО за 2006–2014 гг. представлена на рис. 1–3.

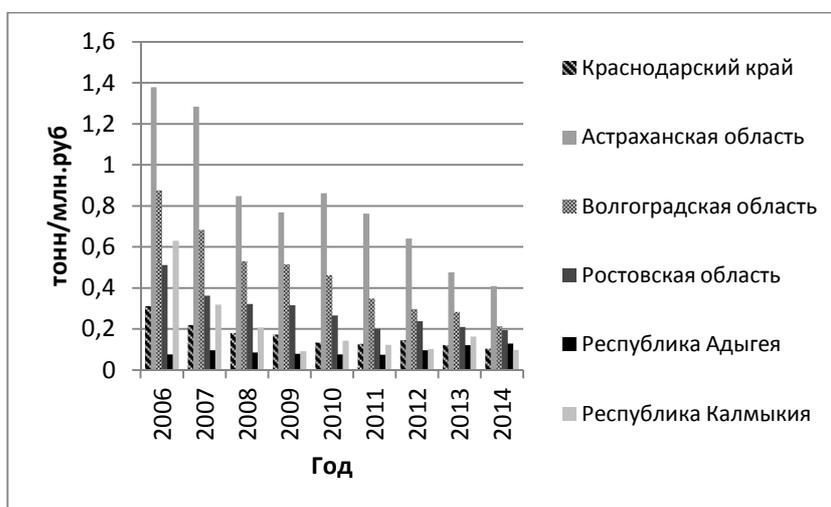


Рис. 1. Динамика интенсивности выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников на единицу ВРП в регионах ЮФО

Анализируя первые два показателя – интенсивность выбросов от стационарных источников и интенсивность образования сточных вод (рис. 1 и 2), можно отметить, что практически все регионы демонстрируют снижение негативных экологических воздействий, однако с разной скоростью и постоянством. Наиболее заметные сокращения интенсивности выбросов от стационарных источников за рассматриваемый

период произошли в Астраханской и Волгоградской областях, а также Республике Калмыкия. В Республике Адыгея, наоборот, отмечается увеличение интенсивности выбросов от стационарных источников. К 2014 году наиболее благополучным в смысле интенсивности выбросов в атмосферу от стационарных источников на юге России является Краснодарский край (рис. 1).

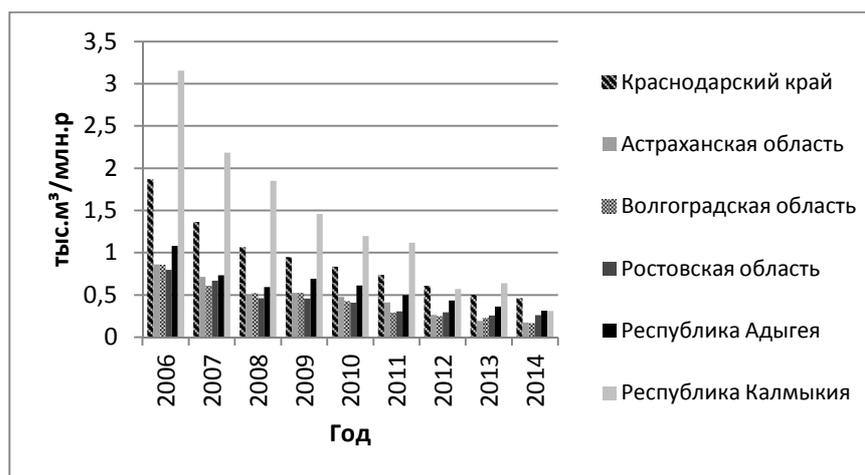


Рис. 2. Динамика интенсивности сброса загрязненных сточных вод на единицу ВРП в регионах ЮФО

Наиболее заметные сокращения интенсивности сброса сточных вод за рассматриваемый период произошли в Республике Калмыкия, Краснодарском крае, а также в Астраханской

и Волгоградской областях, которая к 2014 г. стала наиболее благополучным среди регионов ЮФО по интенсивности негативного воздействия на водные объекты.

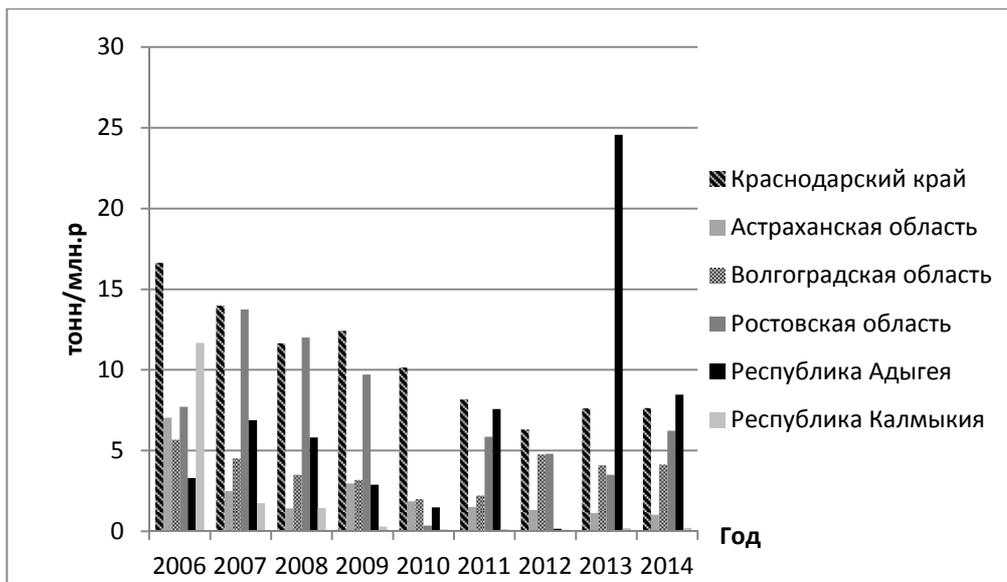


Рис. 3. Динамика интенсивности образования отходов на единицу ВРП в регионах ЮФО

Анализируя динамику показателя интенсивности образования отходов в регионах ЮФО, сложно отметить какие-либо определенные тенденции (рис. 3). Незначительное и немонотонное снижение интенсивности образования отходов происходит в Краснодарском крае, более существенное, но скачкообразное – в Волгоградской области. Кардинальные изменения интенсивности образования отходов в Республике Адыгея, по видимому, можно объяснить только нарушениями в системе учета и контроля процессов отхоодообразования на территории республики.

Динамика затрат на охрану окружающей среды в исследуемых регионах представлена ниже. В Краснодарском крае, Ростовской, Волгоградской и Астраханской областях затраты растут, однако наблюдаются существенный скачки в их объемах (рис. 4). При этом, если скачок объемов затрат вниз в 2009 году может быть объяснен воздействием экономического кризиса, то скачок 2005 года может быть объяснен только нарушениями в системе статистического учета. В динамике затрат Республик Адыгея и Калмыкия не прослеживается никакой явной тенденции (рис. 5).

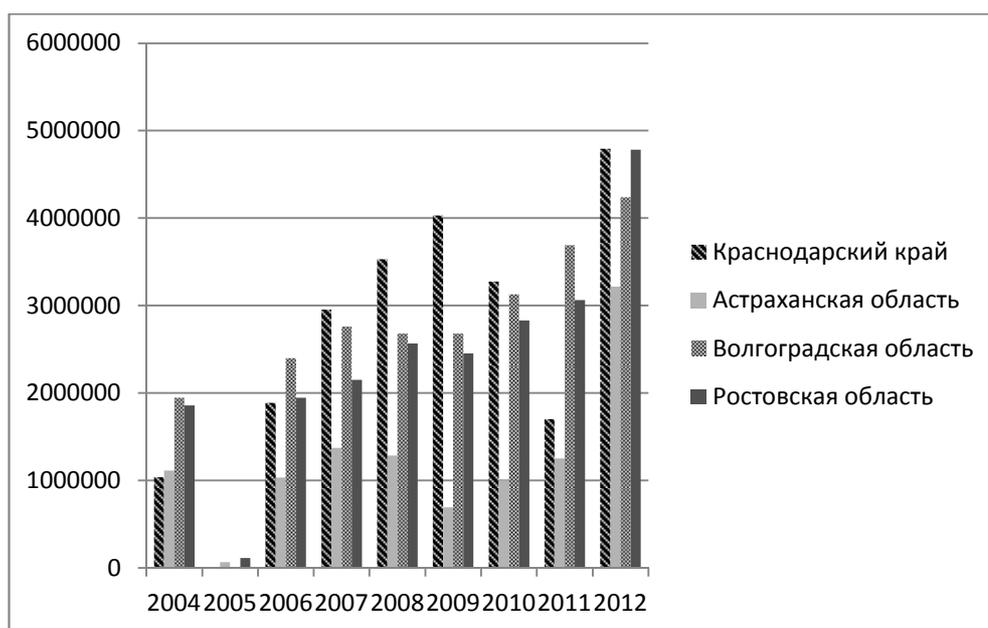


Рис. 4. Динамика затрат на охрану окружающей среды в регионах ЮФО

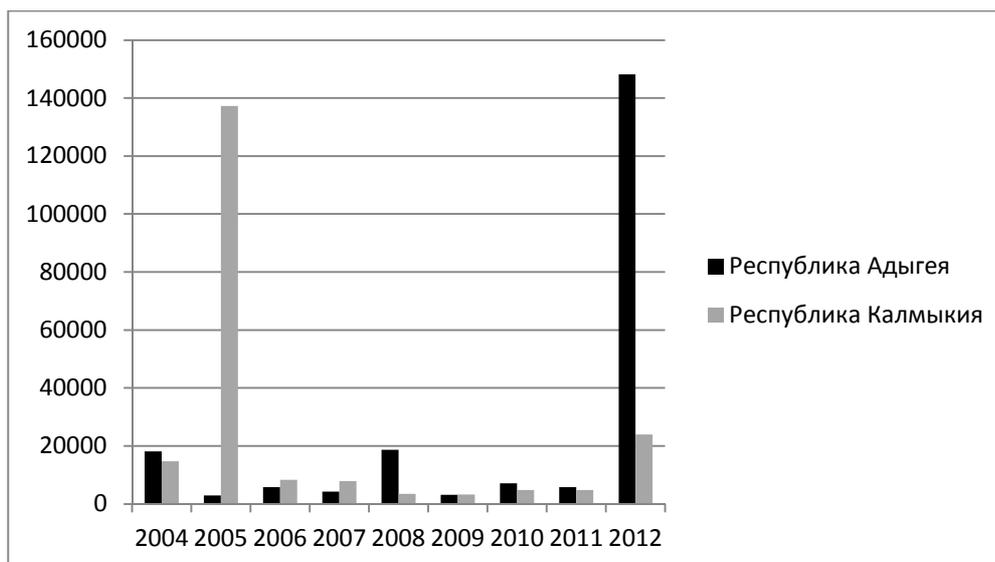


Рис. 5. Динамика затрат на охрану окружающей среды в регионах ЮФО (продолжение)

Анализ корреляционных зависимостей между рядами данных по затратам на окружающую среду и интенсивностью негативных воздействий на окружающую среду по каждому из исследуемых регионов представлен в табл. 1. Из результатов расчетов видно, что только в Краснодарском крае наблюдается существен-

ная отрицательная корреляция между показателями затрат на окружающую среду и показателями всех негативных экологических эффектов, причем эта корреляция наблюдается на нескольких лагах – нулевом, первом и втором (более длительные зависимости для наблюдения недоступны).

Таблица 1

Коэффициенты кросс-корреляции с различными временными лагами

Регион	Кросс-корреляция между затратами и интенсивностью выбросов в атмосферу	Кросс-корреляция между затратами и интенсивностью сброса сточных вод	Кросс-корреляция между затратами и интенсивностью образования отходов
Республика Адыгея	Лаг 0 0,83 Лаг 1 -0,82 Лаг 2 0,65	Лаг 0 0,18 Лаг 1 -0,04 Лаг 2 -0,13	Лаг 0 0,5 Лаг 1 0,88 Лаг 2 0,15
Республика Калмыкия	Лаг 0 0,31 Лаг 1 -0,82 Лаг 2 0,21	Лаг 0 -0,78 Лаг 1 0,26 Лаг 2 0,25	Лаг 0 -0,21 Лаг 1 0,94 Лаг 2 0,08
Краснодарский край	Лаг 0 -0,59 Лаг 1 -0,52 Лаг 2 -0,72	Лаг 0 -0,68 Лаг 1 -0,78 Лаг 2 -0,7	Лаг 0 -0,57 Лаг 1 -0,61 Лаг 2 -0,69
Астраханская область	Лаг 0 0,38 Лаг 1 0,03 Лаг 2 -0,4	Лаг 0 -0,97 Лаг 1 -0,84 Лаг 2 -0,62	Лаг 0 -0,23 Лаг 1 -0,33 Лаг 2 0,09
Волгоградская область	Лаг 0 -0,93 Лаг 1 -0,79 Лаг 2 -0,84	Лаг 0 -0,97 Лаг 1 -0,8 Лаг 2 -0,7	Лаг 0 0,82 Лаг 1 0,62 Лаг 2 0,55
Ростовская область	Лаг 0 0,72 Лаг 1 -0,82 Лаг 2 0,6	Лаг 0 -0,53 Лаг 1 -0,48 Лаг 2 -0,58	Лаг 0 0,15 Лаг 1 0,29 Лаг 2 -0,02

Данные результаты могут быть интерпретированы как наличие в регионе достаточно эф-

фективной системы экологического менеджмента, стимулирующей предприятия осуществ-

лять не только нормативно требуемые экологические мероприятия, направленные на недопущение роста негативного воздействия на окружающую среду, но и модернизировать производство для достижения долгосрочных положительных экологических эффектов. Следует также отметить, что снижение негативного воздействия происходит сразу по трем направлениям – по интенсивности выбросов от стационарных источников в атмосферу, по интенсивности сброса неочищенных сточных вод и по интенсивности образования отходов, что свидетельствует о комплексности экологической политики.

В других регионах такая же стабильная во времени отрицательная корреляция наблюдается только по некоторым показателям, например, в Волгоградской области между затратами и интенсивностью выбросов от промышленных источников и интенсивность сброса сточных вод, в Ростовской и Астраханской областях – между затратами и интенсивность сброса сточных вод. Данный результат можно также интерпретировать как наличие достаточно эффективной системы экологического менеджмента в регионе, не обладающей, однако, комплексностью.

Отсутствие сколь-либо существенных корреляций между затратами регионов на охрану окружающей среды и показателями негативных экологических эффектов может свидетельствовать о неэффективности проводимой в регионе экологической политики, не предоставляющей предприятиям стимулов для перехода на более экологически чистые технологии и ограничивающей все природоохранные мероприятия лишь необходимыми, проведение которых требуется законодательством. Для более подробного понимания сложившейся в регионах неудовлетворительной ситуации в области экологического менеджмента требуется проведение множественных кейс-стади, позволяющих на качественном уровне исследовать и описать происходящие в регионах социально-экономические процессы. Для тех же регионов, в которых наблюдаются ожидаемые зависимости между затратами на охрану окружающей среды и динамикой негативных экологических эффектов от хозяйственной деятельности, можно попытаться описать выявленные закономерности

(их вид, силу и направление) статистическими методами. В случае исследования распределенных во времени зависимостей между динамическими рядами данных для этой цели наилучшим образом подходят модели временных рядов с распределенными лагами вида [12]:

$$y_t = \sum_{j=0}^q \alpha_j x_{t-j} + \varepsilon_t,$$

где x_t, y_t – временные ряды, описывающие изучаемые взаимосвязанные экономические процессы; q – величина наибольшего лага; α_j – искомые коэффициенты регрессии; ε_t – случайное возмущение, ошибка.

Данные модели относятся к группе динамических моделей, учитывающих ожидаемые уровни переменных, которые определяются экономическими субъектами на основе информации, которой они располагают в текущий и предыдущий момент времени.

Основную проблему при оценке параметров α_j составляет, как правило, сильная корреляция между факторами $x_t, x_{t-1}, x_{t-2}, \dots$. Для ее преодоления на практике обычно применяется преобразование лаговых переменных либо делаются определенные предположения о характере коэффициентов регрессии. При построении моделей с распределенными лагами используется метод Алмона, в котором для преодоления сильной корреляции между значениями ряда в близкие моменты времени используется переход к новым переменным и представление коэффициентов модели в виде полиномов заданной степени k от величины лага j :

$$b_j = c_0 + c_1 j + c_2 j^2 + c_3 j^3 + \dots + c_k j^k.$$

Расчет коэффициентов проводится в пакете прикладных программ STATISTICA 10.0. Варьируя длину лага и степень полинома Алмона находим, что для описания зависимости между объемом затратами на охрану окружающей среды и интенсивностью выбросов от стационарных источников в Краснодарском крае наилучшим качеством приближения $R^2=0,83$ обладает модель со степенью полинома 1. Наивысший уровень статистической значимости при этом соответствует длине лага 1 (табл. 2).

Таблица 2

Расчетные статистики модели с распределенными лагами между затратами на охрану окружающей среды и интенсивностью выбросов от стационарных источников для Краснодарского края

Almon Polyn. Distr.Lags; Regression Coefficients (Spreadsheet21) Indep: ЗАТРАТЫ Dep: ВЫБРОСЫ Lag: 2 Polyn. order: 1 R= ,9107 R-square= ,8294 N: 7					
Lag	Regressn Coeff.	Standard Error	t(4)	p	
0	0,000000033363	0,000000015536	2,147409654159	0,098266827721	
1	0,000000013753	0,000000003317	4,146690139048	0,014298631091	
2	-0,000000005856	0,000000017612	-0,332505841636	0,756202755360	

Almon Polyn. Distr.Lags; Analysis of Variance (Spreadsheet21) Indep: ЗАТРАТЫ Dep: ВЫБРОСЫ Lag: 2 Polyn. order: 1 R= ,9107 R-square= ,8294 N: 7					
Effect	Sums of Squares	df	Mean Square	F	p
Regress.	0,121966	3	0,040655	6,480582	0,051382
Residual	0,025094	4	0,006273		
Total	0,147060				

Almon Polyn. Distr.Lags; Alpha Coefficients (Spreadsheet21) Indep: ЗАТРАТЫ Dep: ВЫБРОСЫ Lag: 2 Polyn. order: 1 R= ,9107 R-square= ,8294 N: 7					
poly-nomial	Alpha Coeff.	Standard Error	t(5)	p	
0	0,000000033363	0,000000015536	2,147409654159	0,0845214146	
1	-0,000000019609	0,000000016272	-1,20509606448	0,2820854901	

Для описания зависимости между объемом затратами на охрану окружающей среды и интенсивностью сброса сточных вод в Краснодарском крае наилучшим качеством приближения $R^2 = 0,8$ обладает модель со степенью полинома 1. Наивыс-

ший уровень статистической значимости при этом также соответствует длине лага 1, нулевой лаг, также как и в предыдущем случае входит в модель, однако уровень его статистической значимости немного ниже и составляет $p=0,1$ (табл. 3).

Таблица 3

Расчетные статистики модели с распределенными лагами между затратами на охрану окружающей среды и интенсивностью сброса сточных вод для Краснодарского края

Almon Polyn. Distr.Lags; Regression Coefficients (Spreadsheet21) Indep: ЗАТРАТЫ Dep: сточ.воды Lag: 2 Polyn. order: 1 R= ,8922 R-square= ,7960 N: 7					
Lag	Regressn Coeff.	Standard Error	t(4)	p	
0	0,0000000212550	0,0000000090134	2,358157821782	0,077819161308	
1	0,000000065871	0,000000019242	3,423305721078	0,026699044844	
2	-0,000000080808	0,000000102177	-0,790867540617	0,473271849002	

Almon Polyn. Distr.Lags; Analysis of Variance (Spreadsheet21) Indep: ЗАТРАТЫ Dep: сточ.воды Lag: 2 Polyn. order: 1 R= ,8922 R-square= ,7960 N: 7					
Effect	Sums of Squares	df	Mean Square	F	p
Regress.	3,294930	3	1,098310	5,201583	0,072524
Residual	0,844597	4	0,211149		
Total	4,139526				

Almon Polyn. Distr.Lags; Alpha Coefficients (Spreadsheet21) Indep: ЗАТРАТЫ Dep: сточ.воды Lag: 2 Polyn. order: 1 R= ,8922 R-square= ,7960 N: 7					
poly-nomial	Alpha Coeff.	Standard Error	t(5)	p	
0	0,0000000212550	0,0000000090134	2,358157821782	0,064899270146	
1	-0,0000000146679	0,000000094403	-1,55375951154	0,180954528022	

Наилучшее качество аппроксимации для модели зависимости интенсивности отхообразования от затрат на охрану окружающей среды для Краснодарского края также получено

при использовании полинома Алмона первой степени, статистически значимые коэффициенты регрессии соответствуют нулевому и первому лагам (табл. 4).

Таблица 4

Расчетные статистики модели с распределенными лагами между затратами на охрану окружающей среды и интенсивностью отхообразования для Краснодарского края

Almon Polyn. Distr.Lags; Regression Coefficients (Spreadsheet21) Indep: ЗАТРАТЫ Dep: ОТХОДЫ Lag: 2 Polyn. order: 1 R= ,9073 R-square= ,8232 N: 7				
Lag	Regressn Coeff.	Standard Error	t(4)	p
0	0,000000002582	0,000000001023	2,523660090885	0,065102473703
1	0,000000000825	0,000000000218	3,778852160773	0,019455077309
2	-0,000000000931	0,000000001160	-0,802950743854	0,467002047016

Almon Polyn. Distr.Lags; Analysis of Variance (Spreadsheet21) Indep: ЗАТРАТЫ Dep: ОТХОДЫ Lag: 2 Polyn. order: 1 R= ,9073 R-square= ,8232 N: 7					
Effect	Sums of Squares	df	Mean Square	F	p
Regress.	0,000507	3	0,000169	6,208452	0,055027
Residual	0,000109	4	0,000027		
Total	0,000616				

Almon Polyn. Distr.Lags; Alpha Coefficients (Spreadsheet21) Indep: ЗАТРАТЫ Dep: ОТХОДЫ Lag: 2 Polyn. order: 1 R= ,9073 R-square= ,8232 N: 7				
polynomial	Alpha Coeff.	Standard Error	t(5)	p
0	0,000000002582	0,000000001023	2,523660090885	0,052937702093
1	-0,000000001757	0,000000001072	-1,63930777754	0,162074195268

Полученные расчетные статистики позволяют выписать модели зависимости показателей негативных экологических эффектов от затрат на охрану окружающей среды для Краснодарского

края в явном виде (интенсивность выбросов измеряется в тонн/млн. руб, интенсивность сброса сточных вод – в тыс. куб. м на млн. руб, интенсивность отхообразования – в тонн./млн.руб, затраты – в млн. руб.):

$$\begin{aligned}
 & \text{ИНТЕНСИВНОСТЬ_ВЫБРОСОВ}(t)=0,033363 \cdot \text{ЗАТРАТЫ}(t)-0,019609 \cdot \text{ЗАТРАТЫ}(t-1) \\
 & \text{ИНТЕНСИВНОСТЬ_СБРОСА_СТ.В}(t)=0,21255 \cdot \text{ЗАТРАТЫ}(t)-0,1466679 \cdot \text{ЗАТРАТЫ}(t-1) \\
 & \text{ИНТЕНСИВНОСТЬ_ОТХОДООБР}(t)=0,002582 \cdot \text{ЗАТРАТЫ}(t)-0,001757 \cdot \text{ЗАТРАТЫ}(t-1)
 \end{aligned}$$

Помимо идентификации качественных закономерностей в развитии систем экологического менеджмента на региональном уровне и определения ряда их количественных параметров, построенные модели могут также служить для целей прогнозирования зависимых переменных при заданном изменении уровня независимых переменных при условии сохранения действующей экологической политики.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Ратнер, С. В. Рыночные и административные методы управления негативным воздействием объектов электроэнергетики на окружающую среду / С. В. Ратнер,

Н. А. Алмастьян // Экономический анализ: теория и практика. – 2015. – № 16. – С. 2–15.

2. Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды в Российской Федерации в 2014 году». – М.: Росгидромет, 2015. – 473 с.

3. Ратнер, С. В. Стимулирование развития высокотехнологичных отраслей экономики (на примере машиностроения в Германии) / С. В. Ратнер, В. В. Иосифов // Вестник Уральского Федерального университета. Серия «Экономика и управление». – 2012. – № 4. – С. 46–58.

4. Ратнер, С. В. Формирование рынков энергетического машиностроения в Китае и Индии / С. В. Ратнер, В. В. Иосифов // Вестник УРФУ. Серия «Экономика и управление». – 2013. – № 3. – С. 52–62.

5. Ратнер, С. В. Исследование закономерностей развития новых высокотехнологичных отраслей экономики в энергетической сфере / С. В. Ратнер, В. В. Иосифов //

Экономический анализ: теория и практика. – 2014. – № 28. – С. 25–32.

6. *Алмастьян, Н. А.* Вопросы эффективности систем экологического менеджмента / Н. А. Алмастьян // Стандарты и качество. – 2016. – № 5.

7. *Rivers N., Jaccard M.* Choice of Environmental Policy in the presence of learning by doing // *Energy Economics*, 2006. No. 28. pp.223–242.

8. *Иосифов, В. В.* Повышение энергетической эффективности транспортных средств: мировой опыт / В. В. Иосифов, И. И. Подворок // Управление инновациями-2015 : материалы Междунар. научно-практич. конф. / под ред. Р. М. Нижегородцева, Н. П. Горидько. – 2015. – С. 123–128.

9. *Иосифов, В. В.* Регулирование негативного воздействия автотранспорта на окружающую среду с помощью стандартов моторного топлива (на примере Краснодарско-

го края) / В. В. Иосифов, С. С. Диброва, И. И. Подворок // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2015. – № 39 (324). – С. 48–60.

10. *Воронина, Л. А.* Мировой опыт налогового стимулирования инвестиций в развитие высокотехнологичных видов экономической деятельности / Л. А. Воронина, В. В. Иосифов, Д. В. Дира, Е. А. Нестеренко // Финансы и кредит. – 2012. – № 13 (493). – С. 63–70.

11. *Иосифов, В. В.* Вопросы методического обеспечения процессов энергосбережения / В. В. Иосифов, М. Ф. Яковина, П. Д. Ратнер // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2014. – № 34. – С. 32–42.

12. *Кэмерон, Э. К.* Микроэконометрика: методы и их применение / Э. К. Кэмерон, П. К. Триверди ; пер. с англ.; под научн. ред. Б. Демешева. – М.: Издательский дом «Дело» РАНХиГ, 2015. – Кн. 1. – 552. с.

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ: МИКРОЭКОНОМИКА – МАКРОЭКОНОМИКА – МИРОВАЯ ЭКОНОМИКА

УДК33.339.944.2

М. В. Плешакова, М. В. Будко

ЭНЕРГОБЕЗОПАСНОСТЬ СТРАН БРИКС КАК ЭЛЕМЕНТ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ АЛЬЯНСА: ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ СОТРУДНИЧЕСТВА

Кубанский государственный университет

В статье рассмотрены вопросы текущего состояния и перспектив развития энергобезопасности стран БРИКС. Анализируются различные методы взаимодействия в области энергетики, обосновывается необходимость технологического совершенствования методов и подходов к обеспечению энергией развитых стран и стран группы БРИКС, сделан упор на экономическую безопасность субъектов мирового хозяйства в данной сфере.

Ключевые слова: энергобезопасность, энергоэффективность, энергопотребление, энергозатраты, страны БРИКС.

M. V. Pleshakova, M. V. Boyko

ENERGY SECURITY OF THE BRICS COUNTRIES AS AN ELEMENT OF ECONOMIC SAFETY OF ALLIANCE: CURRENT STATUS AND PROSPECTS OF COOPERATION

Kuban State University

The article discusses the current state and prospects for the development of energy security in the BRICS countries. Different methods of interaction in the field of energy are analyzed, the need for technological improvement of methods and approaches to supplying energy to developed countries and the BRICS countries is justified, and the economic security of world economic entities in this area is emphasized.

Keywords: energy security, energy efficiency, energy consumption, energy consumption, BRICS countries.

Одной из часто обсуждаемых тем как в России, так и на международной арене сегодня является тема экономической безопасности субъектов мирового хозяйства в сфере энергетики. Бесспорно, обеспеченность энергией выступает не только мощным фактором конкурентоспособности, но и условием существования любого участника мировой экономической системы на всех ее уровнях. Значимость отношений сферы энергопотребления во многом подчеркивается тем фактом, что цены на энергоресурсы находятся в очевидной корреляции с параметрами экономического роста субъектов и геополитическими аспектами межстранового взаимодействия.

Обозначение приоритетов в рамках программ экономического развития, распределение ролей национальных хозяйств на международной арене, уровень цен на внутренних и внеш-

нем рынке, стоимость экспортных и импортных операций, а также волатильность цен и валютных курсов – все это прямо или косвенно определяется характером взаимодействия субъектов экономики в энергетической сфере.

Обращаясь к немаловажному – терминологическому – аспекту исследуемого вопроса, следует уточнить место энергобезопасности стран в их экономической безопасности в целом. Известно, что экономическая безопасность является собой состояние защищенности хозяйствующего субъекта от воздействия внешних и внутренних деструктивных факторов, потенциально способных подрвать его конкурентоспособность и устойчивое развитие. В свою очередь, энергобезопасность, с одной стороны, представляет собой обеспеченность населения и национальных экономических агентов энергетическими ресурсами. С другой стороны,

данная категория обозначает то состояние, когда в условиях наличия необходимых мер государственной политики страна занимает выгодную для себя позицию в сфере энергетических отношений на международной арене, обеспечивая свои внутренние интересы.

Так или иначе, энергобезопасность, на взгляд авторов, является структурным элементом экономической безопасности страны в целом. Доступ к энергоресурсам на условиях, отвечающих потребностям и возможностям субъектов хозяйствования, обеспечивает повышение уровня жизни граждан и положительно

сказывается на показателях конкурентоспособности национальных предприятий и экономики страны в целом. На рисунке можно увидеть, насколько велико значение отношений в энергосфере для различных субъектов экономики. Это иллюстрирует сущность энергобезопасности как фактора конкурентоспособности на различных уровнях мировой хозяйственной системы. В действительности, не вызывает сомнений тот факт, что энергетическая безопасность стран имеет тесную взаимосвязь с их ролью и экономической безопасностью на международной арене.



Отношения в энергетической сфере как фактор конкурентоспособности субъектов мировой экономики

Источники: разработано авторами

Энергетическая безопасность определяется, главным образом, следующими факторами:

- географически обусловленная обеспеченность энергоресурсами;
- рациональная политика, направленная на закупку (продажу) необходимых ресурсов на внешнем рынке;
- целенаправленное технологическое совершенствование, ориентированное на получение энергии из альтернативных источников.

В данном контексте стоит упомянуть о том, что инновационные подходы, рационализирующие процесс добычи и использования энергии, имеют ничуть не меньшую роль в совершенствовании конкурентоспособности и экономической безопасности, нежели естественная, природная обеспеченность страны ресурсами. Ярким примером тому служит опыт Японии, ис-

пытывающей географически обусловленный дефицит энергоресурсов, но демонстрирующей при этом самые рациональные подходы к ведению хозяйственной деятельности. Сектор возобновляемых источников энергии в этой стране продолжает развиваться бурными темпами [1], и такая практика является показательным позитивным примером для прочих субъектов мировой экономики.

Вопрос о необходимости технологического совершенствования подходов к обеспечению энергией в последнее время приобретает все большую актуальность в развитых и быстроразвивающихся странах. Государства группы БРИКС в данном аспекте не являются исключением: энергетическая сфера является одной из наиболее приоритетных в рамках сотрудничества [2]. Каково же текущее состояние энер-

гобезопасности стран БРИКС как элемента экономической безопасности союза и насколько велика необходимость осуществления инвестиций в сферу внедрения и использования возобновляемых источников энергии? Несмотря на то, что на текущий момент в данном направлении не создано действенных механизмов взаимодействия, первый крупномасштабный пакет целевых кредитов, выданных учрежденным в 2014 году Новым банком развития БРИКС, связан именно с инновационными проектами в области энергетики (в частности, возобновляемых источников энергии). Кроме того, неоднократно главы пяти государств отмечали необходимость научного взаимодействия стран в данной сфере.

По данным информационно-консалтинговой компании «Enerdata», в 2015 году на страны БРИКС пришлось более 37 % суммарного потребления энергии (табл. 1).

Таблица 1

Потребление энергии в 2015 году

Страна	Потребление, мтнэ	Место в мире	Доля в совокупном мировом потреблении, %
Китай	3101	1	22,51
США	2196	2	15,94
Индия	882	3	6,40
Россия	718	4	5,21
Япония	435	5	3,16
Германия	305	6	2,21
Бразилия	299	7	2,17
...
ЮАР	138	18	1,00
Итого в БРИКС	5138	–	37,29
Итого в мире	13778	–	100,00

И с т о ч н и к : составлено авторами по материалам [3]

Действительно, в экономике стран БРИКС потребление энергии имеет большое значение и крупные масштабы. Это легко можно объяснить значительной численностью населения в странах (более 40 % от совокупного мирового) и большим объемом ВВП. Что касается последнего фактора, то представленный выше рейтинг потребления энергии в 2015 году закономерно коррелирует с рейтингом стран по ВВП (по ППС) того же года (табл. 2).

Таблица 2

Рейтинг стран по ВВП по ППС в 2015 году

Страна	ВВП (по ППС), \$ млрд.	Место в мире	Доля в мировом ВВП, %
Китай	19 510	1	26,66
США	17 968	2	24,56
Индия	8 027	3	10,97
Япония	4 842	4	6,62
Германия	3 842	5	5,25
Россия	3 471	6	4,74
Бразилия	3 166	7	4,33
...
ЮАР	724	31	0,99

И с т о ч н и к : составлено авторами по материалам [4]

Соответственно, объем потребления энергии странами находится в прямой (и, можно сказать, пропорциональной) зависимости от объема валового внутреннего продукта. Крупные масштабы эксплуатации энергоресурсов объясняют актуальность проблемы поиска новых путей развития в данной сфере и налаживания продуктивного сотрудничества с субъектами мировой экономики. Однако в данном контексте стоит и учитывать то, что ключевым аспектом измерения рациональности использования того или иного ресурса в хозяйственной деятельности является вопрос экономической эффективности (в конкретном случае речь идет об энергоэффективности). Для этого уместно рассматривать параметры интенсивности использования энергии в экономиках тех или иных стран. В табл. 3 приведены соответствующие показатели. Рейтинг энергоэффективности строится на основании измерения потребления энергии (единицы – кг в нефтяном эквиваленте) на 1 доллар США по паритету покупательной способности. Чем выше данный показатель, тем, соответственно, более энергоемким является производство ВВП.

Как можно убедиться, проанализировав данные приведенной таблицы, сравнивая интенсивность энергозатрат странами-лидерами по ВВП, большой объем валового внутреннего продукта не может являться оправданием масштабного потребления энергии. Так, Россия, занимая 6-е место по ВВП, характеризуется наивысшей интенсивностью энергозатрат, причем данный показатель практически в три раза выше, чем у страны-лидера – Китая.

Таблица 3

Сопоставление интенсивности использования энергии странами-лидерами по ВВП и членами БРИКС

Страна	ВВП (по ППС), \$ млрд.	Интенсивность использования энергии на единицу ВВП	
		кнэ/долл. США при ППС	Место в мире
Китай	19 510	0,119	8
США	17 968	0,145	17
Индия	8 027	0,131	22
Япония	4 842	0,106	34
Германия	3 842	0,101	36
Россия	3 471	0,337	1
Бразилия	3 166	0,119	29
...
ЮАР	724	0,228	4

Источники: составлено авторами по материалам [3, 4]

Таким образом, три из пяти стран группы БРИКС по состоянию на 2015 год входят в первую десятку экономик мира с большой интенсивностью затрат энергии в пересчете на 1 доллар США по ППС: Россия – 1-е место, ЮАР – 4-я позиция, Китай – 8-я строка рейтинга. Иными словами, интенсивные затраты могут свидетельствовать о низком уровне энергоэффективности, так как два эти показателя являются обратными по отношению друг к другу.

Таблица 4

Сопоставление экономик по доле промышленности в ВВП

Страна	Доля промышленности в структуре ВВП, 2015 г., %	Интенсивность использования энергии на единицу ВВП, 2015 г., кнэ/долл. США по ППС
Китай	42,700	0,119
США	20,800	0,145
Индия	29,500	0,131
Япония	26,600	0,106
Германия	30,200	0,101
Россия	35,800	0,337
Бразилия	22,200	0,119
...
ЮАР	30,300	0,228
Колумбия	36,900	0,062

Источники: составлено авторами по материалам [3, 4]

Безусловно, более объективной оценка представленной информации станет при осуществлении ее через призму структуры национальных экономик. Так, логично утверждать, что страны с большей долей промышленности в ВВП характеризуются большим объемом потребления энергоресурсов. В табл. 4 представлено сопоставление крупнейших экономик одновременно с долей промышленности в ВВП.

В данной таблице, наряду с крупнейшими экономиками мира и представителями БРИКС приведен лидер мирового рейтинга энергоэффективности – Колумбия. Как можно увидеть, при достаточно высокой доле промышленности 36,9 %, Колумбия потребляет лишь 0,062 кг н.э. на 1 долл. США. Безусловно, необходимо учитывать и объем ВВП страны (около 1 % от совокупного мирового значения), но в то же время доля ЮАР, одного из членов БРИКС, является аналогичной, а интенсивность использования энергии страной – в 3,68 раза выше. Следует заметить, что Япония, занимающая 4-е место по ВВП и имеющая также немалую долю промышленности в валовом внутреннем продукте, входит в десятку стран, замыкающих рейтинг интенсивности энергозатрат. Это в очередной раз подтверждает успешность опыта рационализации энергопотребления в данной стране и позволяет сделать выводы о наличии существенных резервов совершенствования отношений энергосферы для стран БРИКС.

В ежегодном статистическом отчете независимой консалтинговой компании «Enerdata» отмечается, что пятый год подряд страны БРИКС подтверждают закрепившийся за ними статус чистых импортеров энергии. Интересно, что по методике данной организации торговый энергетический баланс страны рассчитывается как разница между импортом и экспортом ео энергии, а в разрезе географических и геополитических регионов мира подсчет осуществляется посредством простого суммирования [5]. Но если рассмотреть детально данный параметр для БРИКС как для геополитической группы, можно увидеть, что две из стран союза находятся на противоположных сторонах рейтинга: чистый импорт Китая – самый крупный в мировой экономике, и в 2015 году он достиг 483 миллионов тонн нефтяного эквивалента (млн. т н.э.), а импорт России в этом же отчетном периоде – самый крупный: он составил минус 613 млн. т н.э. (т.е. чистый экспорт 613 млн. т н.э.) (табл. 5).

Таблица 5
Сопоставление торгового энергетического баланса стран БРИКС в 2015 году

Страна	Произведено энергии	Потреблено энергии	Торговый энергетический баланс (импорт-экспорт)
	млн. т н.э.		
Китай	2640	3123,33	483,33
Индия	593	893,11	300,11
Бразилия	280	303,8	23,8
ЮАР	162	144,08	-17,92
Россия	1341	728,17	-612,83

Источники: составлено авторами по материалам [3]

Вполне очевидно, что основным аспектом энергобезопасности и сбережения энергии является не столько то, каковы объемы потребления энергоресурсов, а то, насколько эффективно они используются в хозяйственной деятельности. Нерациональное, расточительное потребление

энергии приводит к недополучению возможных доходов от экспорта ресурсов. Однако здесь же стоит отметить, что ситуация, когда энергоемкость экономики высока, негативно сказывается на уровне конкурентоспособности отечественной продукции на мировом рынке вследствие ее высокой себестоимости. Это может сдерживать экономический рост. Кроме того, нельзя упускать из виду, что высокая энергоемкость ВВП (Россия, ЮАР, Китай) – прямая угроза энергетической, а значит, и экономической безопасности стран в целом.

Если также обратить внимание на динамику потребления энергии пятью странами, то и здесь можно отметить очевидную неоднородность, которая объясняется различными темпами экономического роста государств-участников союза и степенью влияния кризисных явлений на экономики Бразилии, России, Индии, Китая и ЮАР. Об этом свидетельствуют данные, представленные в табл. 6.

Таблица 6

Динамика потребления энергии странами БРИКС в период 2010-2015 гг.

Страна	Потребление энергии, млн. т н.э.							
	Год						Прирост за период 2014–2015 гг., %	Прирост за период 2010–2015 гг., %
	2010	2011	2012	2013	2014	2015		
Индия	692,7	716,5	752,0	775,5	831,7	881,8	6,0	27,3
Китай	2587,8	2801,7	2908,4	3010,5	3073,2	3100,9	0,9	19,8
Бразилия	266,5	270,8	282,5	294,4	304,2	299,3	-1,6	12,3
Россия	689,2	722,6	740,5	730,3	730,6	718,4	-1,7	4,2
ЮАР	141,8	142,7	140,4	141,3	141,7	138,4	-2,3	-2,4

Источники: составлено авторами по материалам [3]

Нетрудно по представленным данным убедиться в том, что в вопросах энергобезопасности каждая из стран БРИКС характеризуется своими уникальными специфическими особенностями, что означает индивидуальные подходы к расставлению приоритетов в сфере снабжения национальных хозяйств энергией. Впрочем, переходя к вопросу о необходимости инновационно направленного улучшения политики потребления и добычи энергии странами группы БРИКС, следует подчеркнуть, что в данной сфере экономики пяти государств развиваются несколько неоднородно, а их позиции на международной арене в энергосфере также весьма отличаются.

В данной части исследования информативным будет рассмотрение упомянутого ранее подхода к энергопотреблению, обеспечивающего улучшение параметров экономической безопасности: использованию возобновляемых источников в хозяйственной деятельности. Необходимо обратиться к данным Мировой энергетической статистики организации «Enerdata» для сопоставления развернутости практики использования ВИЭ и энергосберегающих технологий странами БРИКС и определения уровня развитости данной сферы на фоне других субъектов мировой экономики (табл. 7).

Таблица 7

Использование возобновляемых источников для производства электроэнергии странами БРИКС и лидерами рейтинга в 2015 г.

Использование в производстве энергии в 2015 г. (%):									
возобновляемых источников				солнечной и ветровой энергии					
Страна		Рейтинг	Доля в общем потреблении, %	Прирост за 2015 г., %	Страна		Рейтинг	Доля в общем потреблении, %	Прирост за 2015 г., %
Лидеры	Норвегия	1	97,9	0,0	Лидеры	Португалия	1	24,2	-0,9
	Н. Зеландия	2	80,0	1,1		Н. Зеландия	2	23,2	5,9
БРИКС	Бразилия	3	73,5	0,8	БРИКС	Испания	3	22,3	-4,1
	Китай	22	24,7	7,5		Бразилия	27	4,1	105,3
	Россия	35	16,3	-4,3		Китай	28	4,1	25,4
	Индия	40	14,1	-7,3		Индия	30	3,6	10,3
	ЮАР	52	3,3	29,1		ЮАР	38	1,6	77,4
						Россия	52	0,0	-4,5

Источники: составлено авторами по материалам [3]

Как видно, наибольших успехов в сфере использования ВИЭ как дополнительного гаранта экономической безопасности среди членов БРИКС достигла Бразилия. Страна входит в первую тройку мировых лидеров по использованию возобновляемых источников в процессе производства электроэнергии. Кроме того, выработка и потребление солнечной и ветровой энергии в Бразилии не только выше, чем у других участников альянса, но и демонстрирует впечатляющий темп роста за последний год (105,3 %). В целом, энергетический комплекс страны разнообразен и экологически безопасен: 75 % мощности добывается гидроэлектростанциями, а также активно используются термоэлектрические, ядерные, солнечные и ветровые станции. Кроме того, страна имеет на вооружении самые современные в мире технологии для создания биотоплива [6].

Оценивая темпы прироста использования альтернативных источников Южно-Африканской республикой, можно сделать вывод о значительных успехах страны в данной области (особенно за последний отчетный период). Несмотря на то, что на данный момент рейтинговая оценка ЮАР невысока, темпы развития экономики страны в данной сфере поистине внушительны, а показатели объема потребления «зеленой» энергии являются самыми высокими для Африканского континента.

Что касается КНР, то в экономике страны ВИЭ и их совершенствование играют большую роль, и ставятся как одно из приоритетных направлений развития – интенсификация «озеленения» китайской экономики. Действительно, на страну в 2015 году пришлось около трети

всех выбросов углекислого газа, а в крупных мегаполисах воздух практически непригоден для дыхания. Такая ситуация закономерна в условиях быстрых темпов индустриализации экономики и большой численности населения. Однако в последнее время все большую актуальность приобретают меры по разработке альтернативных, более безопасных с экологической точки зрения источников. В действительности, как можно увидеть в табл. 7, за последний год Китай расширил использование ВЭИ, энергии солнца и ветра. В стране инициируется все больше программ и проектов, направленных на сокращение потребления угля, являющегося основным источником вредных выбросов в атмосферу. В 2014 году КНР ввела в эксплуатацию столько гидроэлектростанций и станций по использованию энергии солнца и ветра, сколько ни одна другая страна в мире. Сегодня уже можно наблюдать определенные успехи в данном направлении: за последний год прежде растущие выбросы продемонстрировали отрицательную динамику (-0,4 %). Общий объем генерации энергии из таких источников, как вода, ветер и солнце в 2015 году достиг не менее 490 ГВт (то есть почти полтриллиона ватт чистой энергии). Согласно официальным целям, общий показатель возрастет до 550 ГВт в 2017 году (330 ГВт из воды, 150 ГВт из ветра и 70 ГВт солнечной энергии), а к 2020 году планируется достигнуть показателя в 740 ГВт (из них 340 ГВт из воды, 250 ГВт из ветра и 150 ГВт от солнечных фотоэлектрических панелей) [7]. Такие цели кажутся вполне реалистичными, если исходить из темпов роста последних лет.

Рассматривая успехи Индии в сфере использования возобновляемых источников энергии, следует отметить, что в структуре выработки электроэнергии за последний год значительно выросла доля солнечной и ветровой энергии, однако страна, наряду с Китаем, сталкивается с международным давлением по поводу необходимости принятия мер для изменения климата. На эти экономики, растущие быстрыми темпами, приходится более половины мирового роста выбросов CO_2 в атмосферу. Соответственно, в ближайшие годы именно Индия и Китай будут играть решающую роль в осуществлении необходимых шагов на пути к исправлению экологической ситуации. Нельзя упускать из виду и тот факт, что более 200 миллионов жителей Индии по-прежнему не имеют доступа к электроэнергии (при том, что страна занимает третье место в мире по импорту энергии).

Вскоре после того, как Н. Моди вступил на должность, было сделано радикальное обещание: «К 2019 целью является повышение использования возобновляемых источников энергии таким образом, чтобы в каждом доме была хотя бы одна лампочка, работающая от солнечной энергии» [8], но спрос на энергию, согласно прогнозам, удвоится в течение следующих 20 лет. Что существенно, даже в условиях резкого повышения использования возобновляемых источников энергии, Индия сталкивается с огромной проблемой сокращения зависимости от угля, составляющего около 59 процентов от ее совокупной электрической мощности. Имея такую зависимость от ископаемого топлива, страна делает трудновыполнимой задачу сокращения выбросов парниковых газов в атмосферу. К слову, Индия и Китай сегодня являются крупнейшими импортерами угля и лигнита.

Россия – единственная страна БРИКС, демонстрирующая отрицательный прирост доли «зеленых» источников энергии за последний год. Не без оснований можно утверждать, что запасы невозобновляемых источников энергии (главным образом, нефти и газа) в стране значительны. Страна занимает лидирующие позиции по их экспорту. На первый взгляд может показаться, что острой необходимости в формировании системы генерации энергии из ВИЭ не существует, а потому задачи поиска альтернативных источников первоочередными и приоритетными являться не могут. Однако же на этот счет можно привести ряд ключевых аргументов, доказывающих обратное. Во-первых,

как бы парадоксально это ни воспринималось, многие регионы России по-прежнему испытывают дефицит энергии. Некоторые регионы нуждаются в поставках топлива из других субъектов [9]. В целом, ситуация с газификацией домохозяйств в стране может быть охарактеризована как далекая от идеальной. Во-вторых, пересмотра требует структура потребления в тех или иных целях различных энерго-ресурсов, исходя из вопроса экологичности и рациональности. Так, например, использование газа как источника энергии является в значительной степени более экологичной технологией, в сравнении с потреблением (а именно – сжиганием) угля и нефтепродуктов. Люди, живущие в условиях отсутствия газификации, вынуждены использовать именно уголь и нефтепродукты, которые представляют собой источник загрязнения окружающей среды. Согласно данным информационно-консалтинговой компании «Enerdata», по выбросам углекислого газа в атмосферу Россия находится на 4-м месте в мире, а по интенсивности выбросов, характеризующей объем эмиссии CO_2 , приходящийся на единицу ВВП (1 долл. США по ППС) страна находится на первом месте, что не только говорит о высокой зависимости экономики от использования ископаемых ресурсов, но и в очередной раз подчеркивает такие отрицательные явления, как низкая эффективность энергопотребления и чрезмерная доля нефтегазовых доходов в бюджете России. Другой член БРИКС – Бразилия – по размеру ВВП по ППС уступает нашей стране всего одну позицию, и доля промышленности в ВВП аналогичным образом высока, но при этом латиноамериканское государство располагается на 7-й строке с конца в мировом рейтинге интенсивности выбросов углекислого газа в атмосферу. Еще один аргумент в пользу необходимости развития ВИЭ звучит следующим образом: несмотря на то, что запасы источников энергии в России поистине большие, они все же исчерпаемы. Для налаживания полноценной системы добычи энергии из альтернативных источников необходимо довольно длительное время, поэтому уже сейчас назревает необходимость интенсификации разработок в данном направлении. Но нельзя упускать из виду и тот факт, что правительство не оставляет данный вопрос без внимания. Таким образом, в стране имеются как функционирующие ВИЭ, так и строящиеся, и проектируемые. Сдерживающим фактором развития здесь

являются объемы производства энергии из альтернативных источников. Однако под вопрос ставится необходимость больших объемов использования альтернативных источников, так как потребности России резко отличаются от спроса на энергию многими другими экономиками мира в силу географических особенностей страны. Так или иначе, отечественная экономика, по мнению авторов, нуждается в том, чтобы располагать инновационными технологиями в области ВИЭ, пусть и без привязки к ее доле в совокупном мировом производстве энергии.

Среди участников БРИКС Россия, как показывает практика, является стороной, в наибольшей степени, стремящейся к энергетическому сотрудничеству с другими членами альянса. В 2014 году Россия выступала с предложениями о разработке инструментов развития и сотрудничества в энергосфере. Действительно, энергетическая ассоциация пяти крупных стран может обеспечить энергобезопасность стран-участниц через осуществление комплексных НИОКР в энергетическом секторе. Кроме того, среди нереализованных, но уже обсуждаемых мер – создание резервного банка топлива и института энергополитики БРИКС [10]. Эти предложения пока не реализованы и не находят должной поддержки со стороны других членов БРИКС.

В настоящее время российские компании осуществляют энергетические проекты в различных сферах стран альянса. Наиболее крупными примерами – сооружение атомной электростанции в Китае и Индии, по строительству НПЗ и НХК в Китае. Также на начальном этапе находится процесс освоения нефтегазовых месторождений в Бразилии.

На начальном этапе формирования БРИКС многие аналитики подчеркивали, что наиболее сильной стороной практической интеграции держав может стать именно сотрудничество в сфере энергетики. Очевидно, что столь различные особенности параметров потребления и производства энергии в странах – потенциальная основа разделения труда, взаимодополняемости и выгодного сотрудничества. Как подметил в своем исследовании С. Фортескью, при действительно грамотном и продуманном сотрудничестве производители (Россия, Китай и ЮАР) получат необходимые инвестиции в полном объеме; Китай и Россия, в случае налаживания длительного партнерства, повышают свою переговорную силу перед другими

контрагентами на мировой арене, а Индия и Китай разграничивают сферы влияния в разрезе источников поставок. При этом Бразилия получает доступ на рынки Азии, а альянс БРИКС в целом отстаивает перед мировым сообществом умеренные позиции в вопросе перехода к «зеленой энергетике». Все это закрепило бы за Россией статус крупнейшего экспортера в рамках группы БРИКС [11].

Как показывают сегодняшние реалии, серьезных крупномасштабных проектов, способных направить развитие сотрудничества в нужное русло, реализовано не было. Объективной причиной может являться непосредственно большее различие в моделях энергопотребления, параметрах энергоэффективности и интересах на мировой арене в рассматриваемой сфере. Иными словами, говорить о возможности добиться скоординированности политики не приходится, и если энергетическая сфера и указывается как одна из приоритетных в рамках расширения сотрудничества, это касается, в основном, таких аспектов, как инвестирование в возобновляемые источники энергии (целевые кредиты НБР БРИКС) и обмена технологиями и опытом для повышения параметров энергоэффективности.

Таким образом, рассмотрение текущего состояния и перспектив развития энергобезопасности стран БРИКС как важного элемента экономической безопасности и конкурентоспособности стран альянса позволило прийти к следующему выводу. Расхождение интересов, различные позиции в системе мирового разделения труда в области энергетики, а также в отношении эксплуатации ВИЭ и природного ископаемого топлива являются серьезными препятствиями для установления гармоничного сотрудничества в сфере энергетики. Наряду с тем позитивными тенденциями сегодня являются наращивание обмена патентами, технологиями и опытом и стимулирование инвестиций для внедрения инноваций, гарантирующих повышение энергобезопасности стран-участниц БРИКС. Тем не менее действительно эффективным энергетическое взаимодействие государств в рамках блока сможет стать лишь тогда, когда формулировка задач в рамках деклараций БРИКС станет максимально учитывающей и гармонизирующей интересы и потребности пяти экономик, а также содержащей в себе, помимо размытых общих направлений взаимодействия, четкие цели и совместимые

с текущей конъюнктурой мирового рынка мероприятий.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Япония увеличит электрогенерацию от ВИЭ до 50 % // Новостной раздел сайта «GreenEvolution [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL: <http://greenevolution.ru/2015/02/24>. Дата обращения: 01.12.2016.
2. Уфимская декларация [Электронный ресурс] // Председательство России в БРИКС: [сайт]. – Режим доступа : URL: <http://brics2015.ru/load/382553> (дата обращения: 12.11.2016).
3. GlobalEnergyTrends 2016 edition // Официальный сайт Enerdata [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL: <https://yearbook.enerdata.ru/#wind-solar-share-electricity-production.html> (дата обращения 02.02.2017).
4. GDP based on PPP share of world total [Электронный ресурс] // IMF : [Сайт]. – Режим доступа : URL: <http://goo.gl/R11L9b> (дата обращения: 21.02.2017).
5. Совокупный торговый баланс// Сайт Enerdata. [Сайт]. – Режим доступа : URL: <https://yearbook.enerdata.ru/#energy-import-export-data-in-the-world.html>.
6. BP Statistical Review of World Energy, June 2016. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL: <https://www.bp.com/content/dam/bp/pdf/energy-economics/statistical-review-2016/bp-statistical-review-of-world-energy-2016-full-report.pdf>. (дата обращения 21.02.2017).
7. John A. Mathews. China's Continuing Renewable Energy Revolution – latest trends in electric power generation// The Asia-Pacific Journal. – V. 14. – № 6. – 09/2016.
8. ShrutiRavindran. India's Push for Renewable Energy: Is It Enough?// National Geographic. – 2015. – 20.09.
9. Рейтинг регионов по уровню энергодостаточности в 2015 году// Самые энергодостаточные и энергодефицитные регионы РФ – 2015// РИА-рейтинг. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL: <http://vid1.rian.ru/ig/ratings/energodeficit012016.pdf>.
10. БРИКС: энергетические перспективы для России// Энергетический бюллетень. – 2015. – В.№26, июль.
11. Fortescue, S. The BRICS and Russia / The Rise of the BRICS in the Global Political Economy / Lo V. I.

УДК 330.661.12

А. В. Евстратов, В. С. Игнатьева

СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРОЦЕССОВ СЛИЯНИЙ И ПОГЛОЩЕНИЙ НА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМ РЫНКЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Волгоградский государственный технический университет

Процессы слияний и поглощений являются результатами изменения структурных и конъюнктурных параметров отраслевого рынка и сопряжены с цикличностью развития экономики. Эффективность процессов слияний и поглощений зависит от обоснованности стратегии развития вновь создаваемой компании. В статье исследован фармацевтический рынок Российской Федерации и выявлены специфические особенности процессов слияний и поглощений компаний. Представлена характеристика этапов развития сделок слияний и поглощений, и выявлены крупнейшие сделки и их стоимость на фармацевтическом рынке Российской Федерации за 2013–2015 годы.

Ключевые слова: фармацевтический рынок Российской Федерации, процессы слияний и поглощений, синергетический эффект, блокбастеры, экспансия.

A. V. Evstratov, V. S. Ignatyeva

SPECIFIC FEATURES OF M&A PROCESSES IN THE PHARMACEUTICAL MARKET OF THE RUSSIAN FEDERATION

Volgograd State Technical University

Mergers and acquisitions are the result of changes in the structural and conjunctural settings branch market and involve a cyclical economy. The effectiveness of mergers and acquisitions is dependent on the validity of the development strategy of the newly created company. This paper deals with pharmaceutical market of the Russian Federation and revealed specifics of mergers and acquisitions. The characteristics of the stages of development of mergers and acquisitions, and identified the major deals and their value in the pharmaceutical market of the Russian Federation for 2013–2015 years.

Keywords: Russian pharmaceutical market, processes of mergers and acquisitions, synergistic effect, blockbusters, expansion.

Процессы слияний и поглощений (далее – M&A) на фармацевтическом рынке оказывают влияние на экономику [18], и в результате этих процессов, происходят изменения структуры

рынка, а субъекты рынка становятся более крупными игроками и претендуют на лидерство в отрасли. Вопросам изучения процессов слияний и поглощений на фармацевтическом

рынке среди отечественных исследователей уделяется недостаточное внимание, о чем свидетельствуют немногочисленные публикации, среди которых необходимо выделить: А. И. Балашова [1], А. А. Бобину, А. Е. Гончарову [3], Р. Р. Ишкулову, А. Лаврентьеву, Е. Немец, А. С. Орлова [8], С. В. Подцикину, Е. Е. Чупандину, И. Широкову [15; 16], У. Штера [17] и др. Актуальность вопросов связанных с изучением процессов слияний и поглощений субъектов фармацевтического рынка обуславливается высоким уровнем социальной значимости этого рынка, и изменения, происходящие в структуре рынка, в результате процессов М&А оказывают воздействие на изменение уровня концентрации участников рынка, влияют на интенсивность конкуренции на рынке и пр. Прежде чем изучить специфику процессов слияний и поглощений, происходящих на фармацевтическом рынке Российской Федерации, необходимо охарактери-

ризовать процессы М&А, которые свойственны отраслям национальной экономики.

В середине 1990-х годов в экономике Российской Федерации начали происходить процессы слияний и поглощений, в результате чего экономия, гибкость, маневренность и компактность сменились стратегией на расширение сфер деятельности, которые были связаны с экспансией и ростом. Стремление расширить сферу деятельности приводило крупные компании к необходимости осуществления процессов слияний и поглощений. В результате изучения источников информации по процессам слияний и поглощений были выделены основные этапы, которые описываются характеристиками, представленными в табл. 1. Данная характеристика и основные мотивы интеграции связаны с состоянием конъюнктуры конкретного отраслевого рынка и общей макроэкономической ситуацией.

Таблица 1

Характеристика этапов развития рынка М&А в Российской Федерации [10, с. 20]

Период действия	Наименование этапа	Краткая характеристика этапа	Основные мотивы интеграции
I этап: 1992–1995 гг.	Становление рынка М&А	– Слияния и поглощения предприятий через приватизацию; – формирование финансово-промышленных групп; – спонтанные сделки М&А в разных отраслях	– Выкачивание активов; – политические мотивы
II этап: 1996–2001 гг.	Передел собственности	– Перераспределение собственности после приватизации; – осуществление рейдерства; – информационная закрытость совершаемых сделок	– Приобретение активов по цене ниже рыночной; – получение контроля над финансовыми и административными ресурсами
III этап: 2002–2007 гг.	Выход на мировой рынок М&А	– Проведение процессов реструктуризации компаний; – осуществление процессов горизонтальных слияний и осуществление экспансии в регионы; – выход российских компаний на зарубежные рынки; – увеличение количества сделок с участием государственных компаний; – проведение мегасделок в сырьевых отраслях экономики	Для частных компаний: – осуществление процесса расширения базы ресурсного обеспечения; – осуществление выхода на новые рынки; – усиление влияния компании в отрасли и выход на глобальные рынки; для государственных компаний: контроль над финансовыми и промышленными потоками
IV этап: 2008 – по настоящее время	Снижение активности сделок М&А	– Отказ от осуществления сделок из-за отсутствия кредитных ресурсов и отсутствия справедливой оценки объектов сделок М&А; – осуществление процессов квазинационализации (приобретение государственными компаниями российских активов, которые стали нерентабельными в результате экономического кризиса)	Для частных компаний: избавление от активов, которые создают почву для убытков в результате экономического кризиса; для государственных компаний: сохранение политической и экономической стабильности

Таким образом, в соответствии с информацией, представленной в таблице, этапом, который свидетельствует об уровне наибольшего объема сделок по М&А, стал период 2002–2007 годов. Это был период высоких темпов роста российской экономики (около 7 % в год), который сочетался с благоприятной конъюнктурой на мировых сырьевых рынках и макроэкономической ситуацией, которая способствовала динамичному развитию экономики Российской Федерации. Необходимо обратить внимание на тот факт, что максимальный объем сделок по слияниям и поглощениям в экономике всегда происходит накануне глобальных финансово-экономических кризисов. В результате, начиная с 4 этапа, то есть с 2008 года по настоящее время, отмечено снижение активности сделок М&А. Однако, как показывают результаты проведенного авторами статьи анализа активности сделок по слияниям и поглощениям на фармацев-

тическом рынке Российской Федерации, была выявлена разнонаправленность процессов, которая проявляется в снижении активности сделок М&А в экономике Российской Федерации в целом, и одновременном повышении активности сделок М&А на фармацевтическом рынке Российской Федерации. Для того, чтобы разобраться в сложившейся ситуации, необходимо проанализировать конъюнктуру и структуру фармацевтического рынка Российской Федерации, и определить, какие факторы влияют на интенсивность процессов слияний и поглощений на исследуемом рынке.

Характеризуя конъюнктуру фармацевтического рынка Российской Федерации, необходимо отметить, что рынок в 2015 году продемонстрировал следующие показатели: прирост по сравнению с 2014 годом в стоимостном выражении составил 8,2 %, а в натуральном выражении – 4,4 %.

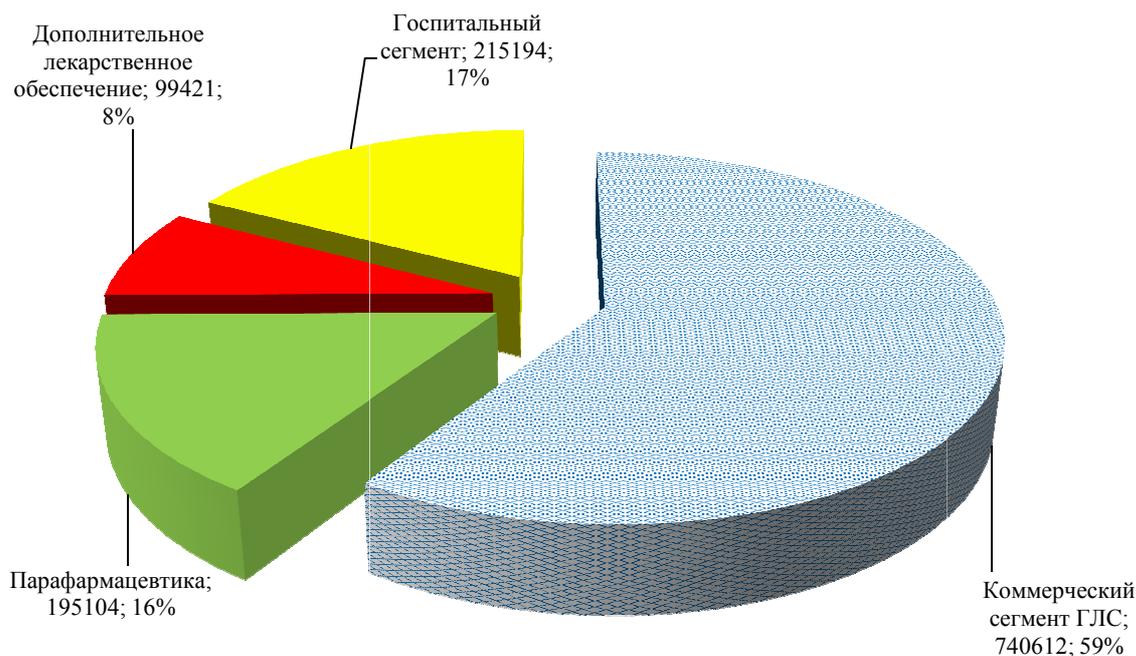


Рис. 1. Объем фармацевтического рынка Российской Федерации по сегментам за 2015 год, млн рублей (по данным DSMGROUP) [14]

Таким образом, по данным, представленным на рис. 1, очевидно, что доля коммерческого сегмента фармацевтического рынка Российской Федерации составляет около 60 %, при этом необходимо отметить, что сегмент ДЛО и госпитальный сегмент в абсолютном выражении являются основным компонентом для увеличения темпов роста всего фармацевтического рынка.

Для характеристики структуры фармацевтического рынка в натуральном выражении

следует проанализировать данные, представленные на рис. 2, которые свидетельствуют о преобладании госпитального сегмента – 50 % на фармацевтическом рынке Российской Федерации. Необходимо отметить, что превышение доли госпитального сегмента в натуральных показателях по сравнению со стоимостным, свидетельствует об общей тенденции превышения отечественных лекарственных средств над импортными – это отражает примерное соотношение дженериков и оригинальных лекар-

ственных средств, которые распределяются в зависимости от цены по госпитальному сег-

менту (дженерики) и коммерческому сегменту (оригинальные лекарственные средства).

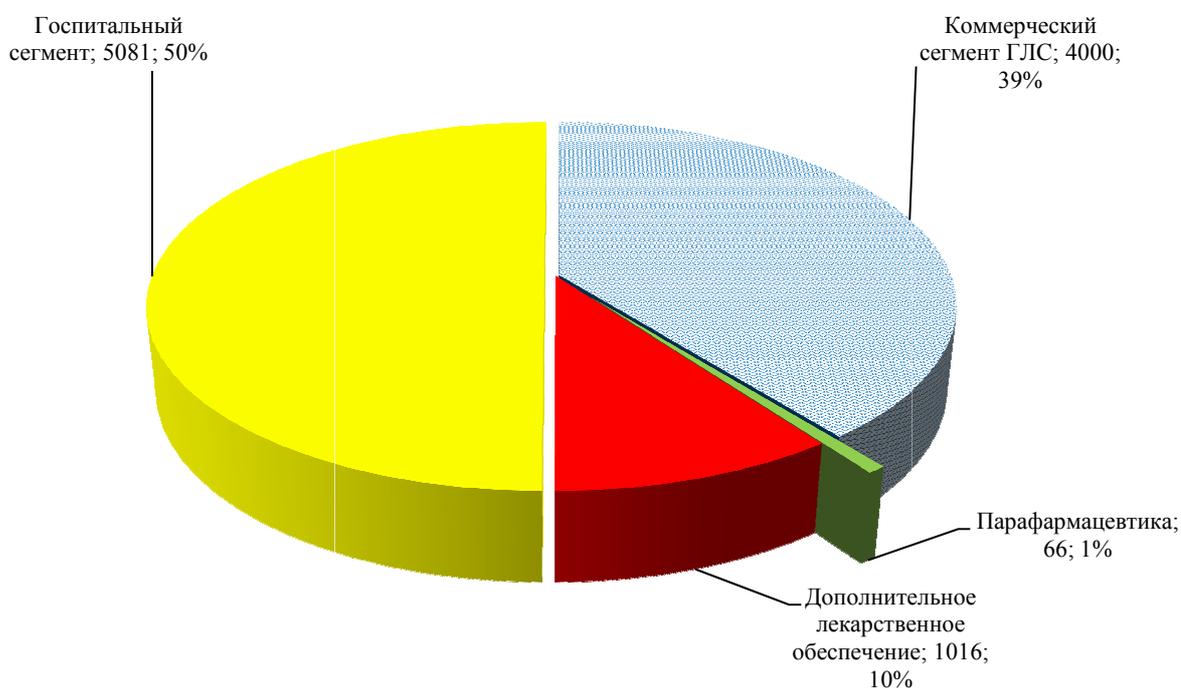


Рис. 2. Объем фармацевтического рынка Российской Федерации по сегментам за 2015 год, млн упаковок (по данным DSMGROUP) [14]

Объем производства российских фармацевтических компаний за девять месяцев 2016 года увеличился на 25,1 % по сравнению с тем же периодом 2015 года и достиг 225,2 млрд рублей. В натуральном выражении за девять месяцев 2016 года объем производства лекарственных средств составил 3,1 млрд упаковок, что на 8 % больше значений 2015 года. По темпам роста отечественное производство на фармацевтическом рынке заметно опережает импорт. По итогам 9 месяцев 2016 года объем импорта

лекарственных средств в стоимостном выражении, включая «in-bulk», увеличился на 10,3 %. Ключевую роль здесь играли именно поставки «in-bulk», готовые лекарственные формы продемонстрировали динамику на уровне 8,4 %.

По данным «RNC Pharma», суммарный объем готовых лекарственных форм, импортированных в Российскую Федерацию за январь-сентябрь 2016 года, оценивался в 348 млрд рублей. Поставки «in-bulk» за этот период увеличили объем рынка на 75,7 млрд рублей [11].

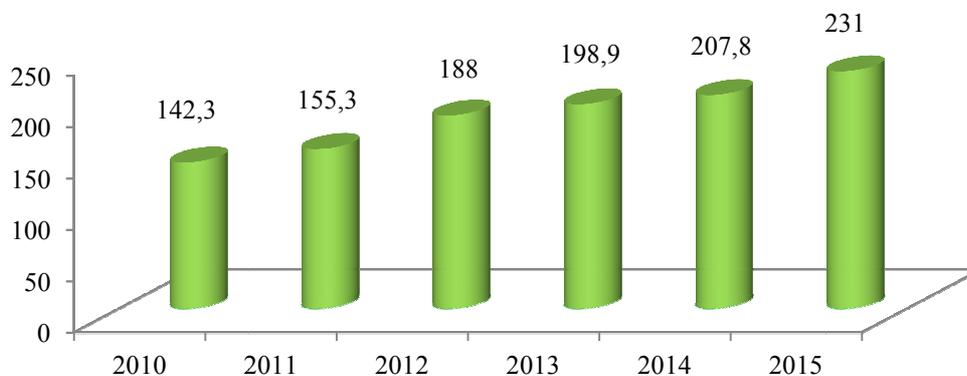


Рис. 3. Производство лекарственных препаратов в Российской Федерации, млрд рублей (по данным «RNSPharma») [7]

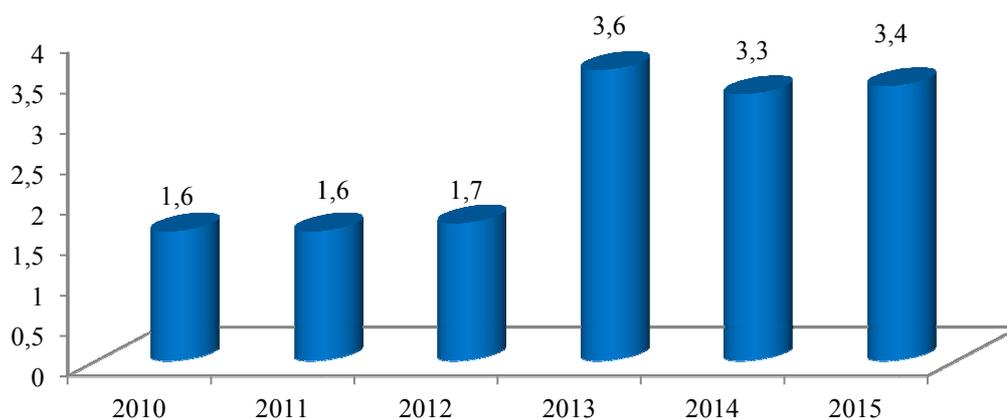


Рис. 4. Производство фармацевтических субстанции в Российской Федерации, млрд рублей (по данным «RNSPharma») [7]

По данным рис. 3 и 4, наблюдается положительная динамика увеличения емкости фармацевтического рынка Российской Федерации. Активное развитие фармацевтического рынка Российской Федерации выражается в том, что население постоянно нуждается в потреблении изделий медицинского назначения и лекарственных средств, от которых зависит не только здоровье, но и жизнь человека [4, с. 32].

В результате проведенного анализа конъюнктуры фармацевтического рынка Российской Федерации, авторами данной статьи был сделан вывод, что на рынке присутствует высокая доля традиционных дженериков и преобладание безрецептурных лекарственных средств. Осуществляется переход большинства компаний на производство готовых лекарственных средств [12], но из-за недостаточного опыта в разработке собственных препаратов, узкого ассортимента и невысокого качества продукции они не могут конкурировать с иностранными производителями на фармацевтическом рынке.

Необходимо отметить, что на современном этапе развития фармацевтического рынка Российской Федерации все еще существуют проблемы связанные с недостаточной платежеспособностью потребителей из-за высокого уровня дифференциации доходов населения и нестабильности в экономике страны. Кроме того, существуют проблемы, связанные с несовершенством регулирования фармацевтической сферы деятельности на законодательном уровне и недостатком государственного финансирования программ лекарственного обеспечения, а также поддержки российских производителей.

Государственная политика в сфере развития фармацевтического рынка играет немаловаж-

ную роль. За последние несколько лет в России принят ряд законодательных актов, которые окажут влияние на развитие рынка в среднесрочной и долгосрочной перспективах. Продолжен курс Правительства Российской Федерации на развитие российских предприятий, производящих лекарственные средства, сохранилась общая тенденция поддержки российского производителя. В частности, утверждена «Стратегия лекарственного обеспечения населения Российской Федерации до 2025 года». Целью стратегии является повышение доступности качественных, эффективных и безопасных лекарственных препаратов для удовлетворения потребностей населения и системы здравоохранения на основе формирования рациональной и сбалансированной системы лекарственного обеспечения населения Российской Федерации. Реализация стратегии должна проходить в три этапа.

Первая фаза (2013–2014 гг.) – начальный этап реализации стратегии – включал следующие действия: законодательные поправки, пересмотр списка ЖНВЛП (жизненно необходимые и важнейшие лекарственные препараты), оценка социально-экономической эффективности лекарственных средств.

Вторая фаза (2015–2016 гг.) подразумевала тестирование в пилотных регионах нескольких моделей лекарственного обеспечения (с разными моделями референтного ценообразования).

Третья фаза (2017–2025 гг.) предполагает внедрение новой модели лекарственного обеспечения (реимбурсации) и референтного ценообразования во всех регионах страны [9].

Как показывает практический опыт, основными мотивами, которые побуждают фарма-

цветические и биотехнологические компании прибегать к стратегии M&A, являются:

- доступ к государственным заказам на производимые лекарственные средства и изделия медицинского назначения;
- экспансия в различные регионы за счет расширения сбытовой или производственной сети;
- истечение сроков действия патентной защиты на лекарственные средства и усиление конкуренции со стороны дженериков [5, с. 26].

В 2013–2015 годах на фармацевтическом рынке Российской Федерации осуществлено значительное количество сделок по слияниям и поглощениям в производственном сегменте – и количество сделок с участием российских компаний было рекордным за последние несколько лет. Довольно активно анонсировались проекты по созданию новых производственных площадок на территории Российской Федерации. Кроме описания сделок M&A на фармацевтическом рынке Российской Федерации, необходимо отметить, что в качестве стратегии развития фармацевтические компании проявляют интерес к проведению первичного публичного размещения акций, логичным результатом которых являются процессы M&A. В качестве примера реализации такой стратегии

развития необходимо привести компанию «Аптечная сеть 36,6», которая имела опыт подготовки и проведения первичного публичного размещения (IPO) и вторичного публичного размещения (SPO), что позволило привлечь дополнительные средства на реализацию долгосрочной стратегии развития компании, и позволило компании «Аптечная сеть 36,6» выйти в лидеры в аптечном сегменте на фармацевтическом рынке Российской Федерации.

Но все же необходимо отметить отрицательные факторы, которые оказывают влияние на процессы слияний и поглощений. Собственных оригинальных лекарственных средств, интересных для продажи, у российских производителей на данный момент нет. Некоторые отечественные производители уже выходят на мировой фармацевтический рынок, например, «Р-Фарм» в 2014 году купил в Европе производственные мощности, а в 2015 году противоопухолевый препарат «Иксабепилон» у «Bristol-MyersSquibb», который вышел из-под патентной защиты. Эта сделка составила около трети от сделок слияний и поглощений на фармацевтическом рынке Российской Федерации в 2015 году. Основную динамику в обмене активами в 2015 году обеспечил розничный фармацевтический сегмент (табл. 2).

Таблица 2

Слияния и поглощения на фармрынке РФ в 2015 году [13]

Актив/ Объекты слияния	Покупатель	Сумма сделки
Аптеки		
ООО «Сеть аптек «Забава» (25 аптек, Омск)	«Медэкспорт-Северная звезда» (сеть «Фармакопейка»)	50 млн руб. (оценка)
ООО «Нектар Юг» (26 аптек в Ростове и Ростовской области)	ГК «Фармацевт»	60–100 млн руб. (оценка)
Сеть «Ладушка» (40 аптек, Нижний Новгород)	ЗАО «Роста»	1,5–1,7 млрд руб. (оценка)
Сеть «Близнецы (30 аптек, Самара)	Сеть «Мелодия здоровья» (Катрен)	150–220 млн руб.
Сеть «Желаем здоровья» (20 аптек, Москва)	ПАО «Аптечная сеть 36,6»	Переоформление договоров аренды
Сеть «Гросс Фарма» (5 аптек, Москва)	ПАО «Аптечная сеть 36,6»	Переоформление договоров аренды
ООО «Медфарминвест», сеть «Аптеки Подмосковья», (40 аптек)	ПАО «Аптечная сеть 36,6»	н/д
62,94 % «A5 Pharmacy Retail»	Концерн «Россиум»	н/д
5,81 % «A5 Pharmacy Retail»	ПАО «Аптечная сеть» 36,6»	н/д
5, 81 % «Аптечная сеть 36,6»	Роман Буздалин и Сергей Солодов	н/д
Производство		
ЗАО «Биокорм»	Lupin	860 млн руб. (оценка)
ОАО «ЮграФарм»	ОАО «Фармасинтез»	125 млн руб. (оценка)
ОАО «НПК Биоран»	Виталий Мащицкий	н/д

Окончание табл. 2

Актив/ Объекты слияния	Покупатель	Сумма сделки
Другое		
«ВитаПортал» (портал для медиков) и «Группа Эврика» (портал для пациентов)	Слияние	1,12 млрд руб. (оценка объединенной компании)
ООО «РИД», торговый знак «Горздрав»	ООО «Аптека-А.V.E»	2,153 млрд руб.
Противоопухолевый препарат «Инсабепилон»	ЗАО «Р-Фарм»	100–150 млн долл. (оценка)

В третьем квартале 2016 года мировая биофармацевтическая компания «Pfizer» и российская фармацевтическая компания «НоваМедика» заключили соглашение о сотрудничестве. «Pfizer», в рамках этого партнерства, должна выступить инвестором строительства нового завода «НоваМедика», который планируется возвести в Калужской области в соответствии с российскими и международными требованиями, что позволит «НоваМедика» производить продукцию и для российского фармацевтического рынка, и на экспорт. Также компания «Pfizer» должна передать лицензии на технологии производства более 30 лекарственных средств из своего продуктового портфеля российской компании. Производство лекарственных средств на вновь созданном предприятии планируется начать в 2020 году.

Процесс осуществления сделок М&А осуществляется в несколько этапов с использованием определенных критериев. Привлекатель-

ными критериями при выборе фармацевтических компаний, по мнению авторов данной статьи, являются:

- текущее финансовое состояние фармацевтической компании;
- уровень деловой репутации компании на фармацевтическом рынке;
- организационно-правовые аспекты существования компании;
- территория присутствия фармацевтической компании;
- кадровый состав и кадровая политика фармацевтической компании;
- инновационное и информационное состояние;
- уровень развития корпоративной культуры.

По мнению авторов статьи, основные этапы процессов слияний и поглощений фармацевтических компаний должны выглядеть следующим образом:



Рис. 5. Этапы процессов слияний и поглощений компаний на фармацевтическом рынке Российской Федерации (составлено авторами)

В результате изучения большинства сделок слияний и поглощений на фармацевтическом рынке Российской Федерации авторами данной статьи выделены основные причины, побуждающие компании к их осуществлению:

1. Получение синергетического эффекта, который может быть достигнут путем объединения активов фармацевтических компаний, и его целью является получение большей стоимости вновь созданной компании, которое арифметически можно описать как: $2+2=5$.

2. Получение конкурентных преимуществ вновь созданной компании в результате обмена технологическими знаниями, позволяет создавать более эффективное производство.

3. Получение конкурентных преимуществ вновь созданной компании в результате экономии на масштабе, когда появляется возможность оптимизировать материальные потоки и сокращать издержки на единицу выпускаемой продукции.

4. Получение конкурентных преимуществ вновь созданной компании в результате экономии на персонале когда появляется возможность оптимизировать численность персонала и сокращать дублирующие друг друга структурные подразделения.

Таким образом, в результате изучения процессов слияний и поглощений на фармацевтическом рынке Российской Федерации авторами данной статьи были сделаны выводы о специфике процессов M&A. Специфика процессов слияний и поглощений на фармацевтическом рынке Российской Федерации состоит в том, что на российском рынке отсутствуют крупные сделки (по сравнению с объемами сделок на мировом фармацевтическом рынке), что связано с отсутствием у российских компаний, оригинальных лекарственных средств, которые в мировой практике принято называть блокбастерами. Поэтому процессы M&A на фармацевтическом рынке Российской Федерации связаны, прежде всего, с необходимостью перераспределения долей на рынке, что приводит к изменению структуры рынка. Кроме того, была выявлена разнонаправленность процессов по слияниям и поглощениям после 2008 года, которая проявилась в снижении активности сделок M&A в экономике Российской Федерации в целом и одновременном повышении активности сделок M&A на фармацевтическом рынке Российской Федерации.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. *Балашов, А.И.* Моделирование стоимости фармацевтической компании в процессах слияния и поглощения на рынке / А.И. Балашов, Р.Р. Ишкулова // Менеджмент в России и за рубежом. – 2015. – № 1. – С. 97–104.
2. *Джинджолия, А.Ф.* Международный маркетинг: учебное пособие / А.Ф. Джинджолия, А.В. Евстратов; ВолгГТУ. – Волгоград, 2011. – 76 с.
3. *Евстратов, А.В.* Анализ процессов слияний и поглощений на мировом фармацевтическом рынке / А.В. Евстратов, О.Н.Пушкарев, А.Е.Гончарова // Известия ВолгГТУ : межвуз. сб. науч. ст. № 2 (197) / ВолгГТУ. – Волгоград, 2017. – С. 47–53.
4. *Евстратов, А.В.* Слияния и поглощения компаний на фармацевтическом рынке: мировой опыт и российская специфика: монография / А.В. Евстратов, А.М. Измайлов; ВолгГТУ. – Волгоград, 2016. – 156 с.
5. *Евстратов, А.В.* Ретроспективный обзор процессов слияний и поглощений на мировом фармацевтическом рынке / А.В. Евстратов, В.С. Игнатъева // Вестник Самарского государственного экономического университета. – 2016. – № 11 (145). – С. 24–31.
6. *Евстратов, А.В.* Стратегический маркетинг: учебное пособие / А.В. Евстратов, С.А. Абрамов; ВолгГТУ. – Волгоград, 2010. – 85 с.
7. Мировой рынок биотехнологических лекарств [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.rbc.ru/magazine/2016/05/570fa16e9a794781cb616f9f>(дата обращения 10. 04. 2017).
8. *Орлов, А.С.* Роль слияний и поглощений в стратегическом управлении фармацевтическими организациями: сборник трудов Всероссийской научно-практической конференции / А.С. Орлов; Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого. – СПб., 2015. – С. 124–128.
9. Основные тенденции развития российского фармрынка в 2016 г [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://pharm-medexpert.ru/pages/2016analiz-farm>(дата обращения 10. 04. 2017).
10. *Потоцкая, С.Р.* Российский рынок слияний и поглощений: этапы развития и их особенности / С.Р. Потоцкая // Российское предпринимательство. – 2009. – № 10–1 (144). – С. 20–25.
11. Производство отечественных лекарств за девять месяцев 2016 г. выросло на четверть [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://riaami.ru/read/mc-pharmaproizvodstvo-otechestvennyh-lekarstv-za-devyat-mesyatsev-2016-g-vyroslo-na-chetvert>(дата обращения 10. 04. 2017).
12. *Пушкарев, О.Н.* Оптимизация структуры аптечной сети / О.Н. Пушкарев, А.В. Евстратов // Вестник экономики, права и социологии. – 2016. – № 1. – С. 62–66.
13. Сделки M&A на российском фармрынке в 2015 году [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.pharmvestnik.ru/publs/lenta/v-rossii/xodovoj-tovar-847.html>(дата обращения 10. 04. 2017).
14. Фармацевтический рынок России: Итоги 2015 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.dsm.ru/news/215/>(дата обращения 10. 04. 2017).
15. *Широкова, И.* В фокусе – слияния и поглощения / И. Широкова // Ремедиум. Журнал о российском рынке лекарств и медицинской технике. – 2014. – № 10 (октябрь). – С. 91.
16. *Широкова, И.* Большая фарма прирастает M&A / И.Широкова // Ремедиум. – 2011. – № 9. – С. 20–31.
17. *Штёр, У.* Кто есть кто в мире фармы, или Загадочные переплетения интересов мировых фармацевтических компаний / У. Штёр // Рецепт. – 2012. – № 1. – С. 49–56.
18. *Evstratov, A.V.* Mergers and acquisitions of companies in the global pharmaceutical market in 1999–2012 / A.V. Evstratov // World Applied Sciences Journal. – 2014. – № 32 (7). – P. 1400–1403.

УДК: 336.226.1

*И. А. Митрофанова¹, Е. А. Шкарупа², Д. А. Шестаков¹***КОМПАРАТИВНЫЙ АНАЛИЗ СИСТЕМ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ
РОССИИ, ФРАНЦИИ И ГЕРМАНИИ**¹ Волгоградский государственный технический университет² Волгоградский государственный университет

Цель исследования – сравнение налоговых систем России и европейских стран, в частности, Германии и Франции. Наибольшее внимание уделено налогу на прибыль, поскольку с помощью него государство наиболее эффективно воздействует на развитие экономики. Увеличение прогрессии подоходного налога – это один из самых негативных с точки зрения экономического роста способов пополнения бюджета. Именно по этой причине в ряде европейских стран наблюдается отток бизнеса. Задача государства – помогать бедным, а не бороться с богатыми, считают российские эксперты. Лучший способ побороть бедность – это экономический рост, но как раз ему и мешает прогрессивный налог на доходы физических лиц, считают авторы статьи.

Ключевые слова: налогообложение, зарубежный опыт, налогообложение предприятий, налог на доходы физических лиц, налог на добавленную стоимость, эффективность.

*I. A. Mitrofanova¹, E. A. Shkarupa², D. A. Shestakov¹***KOMPARATIVNY ANALYSIS OF SYSTEMS OF THE TAXATION
OF RUSSIA, FRANCE AND GERMANY**¹ Volgograd state technical university² Volgograd State University

Research objective – comparison of tax systems of Russia and the European countries, in particular, Germany and France. The greatest attention is paid to income tax as by means of him the state most effectively influences development of economy. Increase in a progression of income tax is one of the most negative ways of replenishment of the budget from the point of view of economic growth. For this reason in a number of the European countries business outflow is observed. A problem of the state – to help the poor, but not to struggle with the rich, the Russian experts consider. The best way to overcome poverty is an economic growth, but just and interferes with him the value-added tax for the income of natural persons, authors of article consider.

Keywords: taxation, foreign experience, taxation of the enterprises, income tax, value added tax, efficiency.

С 2015 года в России был установлен мораторий на любое увеличение налоговой нагрузки на экономику. Правительство РФ обязалось не вносить предложений в Государственную Думу о повышении налоговой нагрузки в период с 2016 по 2018 гг., а также не поддерживать такие предложения, поступившие из других сфер. Однако мораторий выполняется лишь частично. Уже известно, что в 2017 г. ставки акцизов будут расти сильнее, чем ожидалось, то есть бизнесу придется платить больше налога на прибыль. В 2017–2020 гг. налогооблагаемую прибыль можно будет уменьшить на прошлые убытки [16] не более чем на 50 %. Ограничено будет и применение так называемой модернизационной льготы – по налогу на движимое имущество, поставленное на баланс после 2013 г. С 2018 г. модернизационная льгота будет действовать в тех регионах, которые ее одобряют. К росту нагрузки и на население, и на бизнес может привести и отмена моратория на из-

менение кадастровой стоимости недвижимости с 2018 г.

В России преобладают налоги с физических лиц и косвенное налогообложение. Прямые налоги взимаются с предполагаемого дохода или полученного (например, подоходный налог, налог с физических лиц, транспортный налог и т. д.). К косвенным налогам относят акцизы, таможенные пошлины и НДС. В большинстве стран ЕЭС (европейского экономического сообщества), как и в РФ, косвенное налогообложение занимает около 50 % от общего объема налогообложения, а в Германии – практически весь объем налогообложения на федеральном уровне.

В российской налоговой системе налог на прибыль организации является одним из наиболее значимых, он обеспечивает основное поступление средств, как в федеральный бюджет, так и в бюджеты субъектов РФ, что видно на рис. 1.



Рис. 1. Динамика налога на прибыль организаций в России на 2016–2019 гг. (прогноз), млн руб. [3]

Что касается общей налоговой нагрузки на бизнес, то по итогам 2016 г. Россия находится на 45-м месте, о чем свидетельствует исследование экспертов Всемирного банка, проводившееся для рейтинга «Doing business» [4]. По сравнению с предыдущим рейтингом, в котором Россия была на 47-м месте, новый показатель вырос на 2 пункта. Согласно отчету «Уплата налогов в 2017 г.», подготовленному Группой Всемирного банка совместно с PwC (PricewaterhouseCoopers), в 2016 г. в большинстве стран средний уровень налоговой нагрузки на бизнес сократился примерно на 0,1 %, то есть до 40,5 % прибыли. При этом время на выполнение налоговых обязательств у средних и малых компаний в среднем уменьшилось на 8 часов – до 251 часа, а число налоговых платежей тем временем сократилось на 0,7 позиции – до 25.

Общий уровень налоговой нагрузки в РФ выше среднемирового: в 2016 г. он вырос на 0,5 п.п. – до 47,5 % прибыли, при этом по простоте администрирования Россия показывает результаты лучше среднемировых. Так, например, время, затрачиваемое компаниями на уплату налогов в РФ, составляет 168 часов, а количество самих платежей – всего 7. Необходимо подчеркнуть, что в отчете подсчитаны все обязательные налоги и взносы, которые должна уплачивать компания среднего размера в определенном году: налоги на дивиденды и прирост стоимости капитала, налог на прибыль, налоги на фонд заработной платы, отчисления в фонд социального страхования, уплачиваемые работодателем, налоги на имущество и на его передачу, финансовые операции, налоги на вывоз отходов, на транспортные средства и дорожные налоги, а также другие, менее значимые налоги и взносы [13].

Налог на прибыль организаций и предприятий остается одним из самых сложных в налоговой системе. Им облагаются предприятия всех форм собственности. В разных странах величина налога на прибыль обычно колеблется в диапазоне от 7–50 %. В Российской Федерации базовая ставка налога на прибыль составляет 20 %, из них 18 % перечисляются в региональный бюджет, а остальные 2 % – в федеральный бюджет. В течение года компании платят авансовые платежи и сдают декларации по налогу на прибыль организаций.

Льготные режимы налогообложения, как правило, применяются к предприятиям среднего и малого бизнеса. Налоговые льготы предоставляются инвесторам, открывающим предприятия в особых экономических зонах и на территориях опережающего развития, которые расположены в разных частях страны. В России от уплаты налога на прибыль освобождены: федеральная почтовая администрация, железная дорога, банки и ассоциации, которые занимаются жилищным строительством. Налог на прибыль не платят торговые и профессиональные ассоциации, целью которых не является получение прибыли. Фонды и трасты, ставящие перед собой некоммерческие, благотворительные или религиозные цели, тоже освобождены от налога на прибыль. В этом смысле налоговое законодательство России мало чем отличается от законодательства европейских стран.

В России действуют различные меры поддержки малого и среднего бизнеса. В частности, предоставлены льготы для малых предприятий, чтобы стимулировать их деятельность. Льготы предоставляются предприятиям, где используется труд инвалидов и т. п. Действуют налоговые скидки, стимулирующие использо-

вание альтернативных видов энергии (например, солнечная энергия и энергия ветра). Этим компаниям предоставляется налоговый кредит в размере 50 % от стоимости произведенного оборудования.

Сегодня в России применяются три налоговые ставки по налогу на добавленную стоимость: ставка НДС 0 %, 10 %, а также 18 %. Для предприятий, которые занимаются реализацией или экспортом товаров (работ, услуг) в сфере судостроительства, транспортных услуг, космической деятельности и международных перевозок, предусмотрена налоговая ставка 0 %. Пониженная или 10 %-ная ставка НДС применяется государством для стимулирования развития определенных видов деятельности. Кроме того, ставка 10 % НДС устанавливается при продаже детских товаров, продуктов питания, печатной продукции и товаров, связанных с медициной.

Налога на капитал в России как такового не существует, его функция выполняется налогом на имущество организаций. Однако этот налог действует в отношении ограниченного круга объектов и подразумевает довольно большое количество льгот.

Французская налоговая система формировалась на протяжении многих десятилетий, и в полной мере отражает исторические и культурные особенности данной страны. Если же перечень взимаемых налогов и сборов, правил их применения во Франции достаточно стабилен, то налоговые ставки пересматриваются практически каждый год с учетом сложившейся экономической ситуации. Отличительными особенностями налоговой системы Франции являются: преобла-

дание косвенных налогов, социальная направленность, учет территориальных аспектов, особая роль подоходного налога, широкая система скидок и льгот, а также открытость для международных налоговых соглашений.

Во Франции довольно низкий уровень прямого налогообложения и одновременно высокий уровень косвенного. Необходимо отметить, что косвенные налоги дают около 60 % налоговых доходов от общего бюджета (в основном за счет поступления от НДС, составляющих 45 %).

Среди прямых налогов важнейшую роль играет подоходный налог с доходов физических лиц, который составляет 20 % от всех налоговых поступлений. В перечень прямых налогов Франции входят налог на прибыль юридических лиц (при этом ставка налога на прибыль может достигать до 38 %, в то время как среднеевропейский уровень – 23 %, а в России – 20 %) и подоходный налог. К прямым налогам также относится общий социальный взнос, который выплачивается по фиксированной ставке 2,4 % от всех доходов +1 % на медицинские нужды, а также налог на богатство (или солидарный налог) на состояние. Налогом на богатство облагаются физические лица с состоянием больше 790 тыс. евро.

Во Франции для некоторых лиц существует упрощенный порядок уплаты НДС, то есть налог в данном случае будет рассчитываться по итогам года, без квартальных деклараций, но с ежеквартальным внесением налоговых авансов. Данная льгота предоставляется предприятиям, имеющим за предшествующий календарный год оборот ниже 220 тыс. евро (по определенным видам деятельности – 760 тыс. евро) (рис. 2).

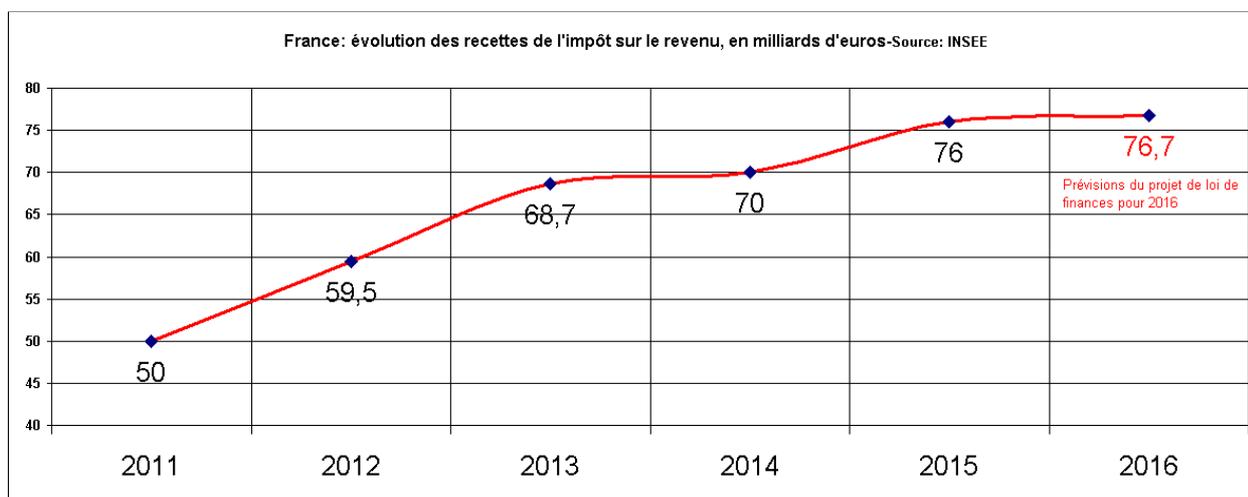


Рис. 2. Динамика подоходного налога во Франции в 2011–2016 гг., в млрд евро [20]

Если предприятие в отчетном году несло убытки, то их можно вычесть из облагаемой чистой прибыли следующих лет, а в отдельных случаях – из чистой прибыли предыдущих лет.

Одна из важных особенностей французского НДС – это возможность его уменьшения на сумму, которая направлена на инвестиции. Предприниматели, на предприятиях которых занято 10 и более человек, должны прямо или косвенно участвовать в финансировании жилищного строительства.

От уплаты НДС во Франции освобождены: образование; медицина; лотереи и казино; деятельность общественного и благотворительного характера; все виды страхования. Для создаваемых вновь предприятий промышленного и торгового профиля установлен льготный период освобождения от налога на прибыль (полностью – в первые 2 года, на 75 % – на 3-й год, на 50 % – на 4-й год, на 25 % – на 5-й год). Разрешается перенос убытков на 3 года назад и на 5 лет вперед. Максимальные ставки ускоренной амортизации составляют 30 % от балансовой стоимости машин и оборудования.

Льготы включают в себя: субсидии (до 30 % от стоимости капиталовложений), налоговые скидки, льготные займы, ускоренную амортизацию, а также помощь со стороны местных властей. Сегодня Франция остается одной из стран с наиболее высоким уровнем налогообложения в Европейском союзе [9]. В 2016 г. она, обогнав Бельгию, стала лидером по размеру налогов в ЕС. Французы отдают около 57 % годовой зарплаты в виде налоговых и социальных отчислений, сказано в исследовании совместного франко-бельгийского Института экономики Молинари (Institut économique Molinari, IEM) [11]. Для сравнения, этот же показатель в Бельгии составляет 56,6 %, в Австрии – 54,6 %, в Венгрии – 54,2 %, в Германии – 52,31 %, в Великобритании – 35,2 %. В России общий уровень налоговой нагрузки составляет 47,4 % [7].

Среди немецких налогов можно выделить множество их групп. По своему назначению они могут быть земельные, федеральные, муниципальные и коллективные. Кроме того, в Германии действует церковный налог [2]. Есть и такой вид налогообложения, как «Налоги на собственность и налоги, вытекающие из товарно-денежных отношений» [12]. В него входят налоги, взываемые с заработков (ими могут быть подоходный налог, промысловый, корпоративный, церковный налог, а также со-

лидарная надбавка) или с имущества налогоплательщика (среди них выделяются наследование, промысловый налог, на землю, имущество и церковный налог). Среди основных налогов также выделяют налог с оборота и на покупку земли. Платят немцы налоги на транспортное средство, за страхование, за предохранение от последствий пожара. Обязательно выплачивается налог с азартных игр, скачек и игорных домов.

Категория «Таможенные пошлины и налоги на предметы потребления» тоже подразделяется на несколько групп. Среди них таможенные пошлины, включающие в себя импортные и экспортные пошлины, налоговые выплаты за предметы потребления (в основном эти выплаты затрагивают спиртные напитки, полуфабрикаты, табак и кофе) и налог на ввоз (налог с оборота на ввозимые товары) [10].

Налогом на собственность признаются налоговые выплаты, которые связаны с владением какими-либо товарами, облагаемыми налогом. Часто его подразделяют на выплаты за собственность и выплату управленческих налогов и на пошлины и налоги на предметы, предназначенные для потребления.

Налог с доходов налогоплательщика взимается с заработка физических лиц. С некоторых доходов физических лиц, в основном, с заработной платы и дохода с капитала, налог взывается в форме денежных вычетов. Это вид налога формирует основную массу средств немецкого государственного бюджета, он является всего-навсего своеобразной формой взыскания налога с доходов, а никак не отдельным налогом. Налог удерживается с заработка человека, и, как правило, на этом процедура налогообложения заканчивается. Иногда в конце календарного года приходится пересматривать начисленный налог, а лишние удержания возмещаются.

Налог на заработную плату основывается на карточке налога на заработок человека. Ее выдают работнику в первые дни календарного года всем занятым гражданам. Карточка содержит всю информацию о налоговом классе, числе сумм, на которые начисляется налог в связи с наличием детей, а также принадлежность человека к какой-либо конфессии. Кроме того, в карточке указываются льготы для тех граждан, у которых не все в порядке с состоянием здоровья. Остальные льготы тоже могут вноситься в эту карту, но только по требованию

самого физического лица, выплачивающего налог. Следует отметить, что подоходный налог в ФРГ – прогрессивный, а его ставка зависит от дохода человека. Самая меньшая ставка составляет 19 %, а наибольшая – 53 % [8].

Иногда можно воспользоваться льготами, назначаемыми в связи с чрезвычайными ситуациями, и социальными льготными налоговыми вычетами для детей, возрастными льготами. Так называемая надбавка солидарности подразумевает уплату налогоплательщиком определенной суммы, которая идет на финансирование возрождения земель, которые появились благодаря объединению земель страны. Надбавку немного понижают, если плательщик налоговых выплат имеет детей [11].

Денежные выплаты, касающиеся расчетов за землю, затрагивают предприятия, осуществляющие деятельность в сфере сельского или лесного хозяйства, а также земельные участки. Освобождаются от налоговых выплат налога на землю государственные или религиозные учреждения. Он относится к муниципальным налогам. Когда участок переходит во владение другого хозяина, придется выплатить взнос, составляющий 2 % от цены. Величина налога рассчитывается местными властями, разграничивая земли, которые подвергаются налогообложению.

Налоговая система ФРГ дает возможность гражданам страны понизить уровень выплачиваемых налогов до 30 % и даже ниже. Причем, все способы снижения налогов являются законными. Пониженную ставку начисляют при поставках, собственном использовании и импорте многих продуктов. Также пониженная ставка начисляется для заведений общественного питания. Существуют льготы для малых предприятий [11].

Корпоративный налог касается компаний и организаций. Налоговая выплата взимается с прибыли юридического лица на протяжении всего года. Если организация имеет не одного, а нескольких владельцев, то ставка налога составит 30 %. В том случае, если владелец у компании один, то ставка будет несколько выше – 45 %. Немецкое законодательство предусматривает довольно широкий перечень льгот по данному налогу. От его уплаты полностью освобождаются, например, федеральная железная дорога, федеральная почтовая администрация и Бундесбанк, а также ассоциации, которые занимаются жилищным строительством и свя-

занными с этим проблемами, деятельность которых признана общественно полезной. Профессиональные и торговые ассоциации освобождаются от налога только при том условии, что их конечные цели не являются коммерческими. Это касается трастов и фондов, ставящих перед собой некоммерческие, благотворительные или религиозные цели [1].

Налог на хозяйственную деятельность является одним из местных налогов. Он затрагивает организации, которые осуществляют различную хозяйственную деятельность. Например, торговую, промышленную или хозяйственную. Налоговая ставка в таком случае начисляется непосредственно управляющими органами муниципалитета [5].

Налог на наследство и подарки напрямую связан с тем, какой именно родственник оставил наследство. Так, получателей наследства подразделяют на три основные группы. В них входят: супруги и дети; родители и внуки; остальные. В целом же стоит отметить, что у налоговой системы Германии есть одна слабая сторона – ее сложность. Она считается одной из самых трудных и запутанных в мире, в ней есть множество оговорок, исключений, специальных режимов и т. д. [15]. Практически для каждой из наиболее популярных профессий (врачи, учителя и т. д.) есть какие-либо особые условия – особые ставки и льготы. Есть особые режимы для тех, кто работает на дому. Это касается и представителей творческих профессий, например, певцов, музыкантов и художников. Безусловно, имеют льготы пенсионеры, школьники, студенты, временно безработные, а также граждане, которые оказались в тяжелой жизненной ситуации [17].

В Германии есть налоги, о которых многие в России даже представления не имеют. Наибольшее недовольство у граждан ФРГ вызывает налог на телевидение, Интернет и радио. Его приходится платить даже тем, кто не имеет ни радио, ни телевидения, ни Интернета. Для определенных категорий граждан – студентов, школьников, существуют пониженные ставки по этому налогу.

Немцы платят и так называемый возместительный налог. На его уплату уходит почти четверть всех сбережений немцев. Возместительный налог платится с сумм, которые лежат в банках в виде сбережений и накоплений. Жители Германии платят и налог на собак, размер которого не так уж и мал. Покупается также специ-

альная страховка «на особый случай», связанный с питомцем (например, если собака нанесла кому-то физический или материальный ущерб).

Но, несмотря на это, Германия является страной не с самым высоким налогообложением в Евросоюзе. Налоговая нагрузка гораздо выше в Бельгии, Франции, Австрии и Венгрии. В 2017 г. Министерство финансов Германии пообещало снизить фискальную нагрузку [19]. Налоговое послабление коснется, в первую очередь, людей с низким и средним уровнем дохода. Ставки налога на прибыль могут быть легко изменены благодаря введению так называемой предельной ставки налога, которая будет оказывать влияние только на более высокий доход. Она ослабит действие холодной прогрессии, у налогоплательщиков будет оставаться немного больше денег в карманах.

В сравнении с налогоплательщиками большинства европейских стран россияне платят меньше налогов. При этом стоит заметить, что Россия – одна из немногих стран мира с абсолютно плоской шкалой подоходного налога [15].

В Европе действуют огромные налоговые ставки, но они применяются только к доходам, являющимся заоблачными для подавляющего большинства россиян: скажем, в Великобритании ставка в 40 % начинается с дохода [19], превышающего три миллиона рублей в год,

а доходы до 1 млн руб. в год налогом не облагаются. В России же при проведении налоговой реформы в начале 2000-х гг. была сделана ставка на то, чтобы приучить людей платить хотя бы 13 % независимо от дохода. Это было, скорее всего, правильным решением, но в результате получилось, что в России бедные отдают в казну больше, чем в Европе, а богатые – меньше. На протяжении многих лет представители разных политических партий выступают с инициативой ввести в России прогрессивный подоходный налог. С другой стороны, по мнению авторитетных экономистов, с введением прогрессивной шкалы НДФЛ у предпринимателей будет меньше стимула работать и зарабатывать больше, рисковать и заниматься предпринимательской деятельностью, что приостановит экономический рост.

Последние исследования показывают, что увеличение прогрессии подоходного налога – это один из самых негативных, с точки зрения экономического роста, способов пополнения бюджета. Именно по этой причине в ряде европейских стран наблюдается отток бизнеса. Задача государства – помочь бедным, а не бороться с богатыми, считают российские эксперты. Лучший способ побороть бедность – это экономический рост, но как раз ему и мешает прогрессивный НДФЛ [14].

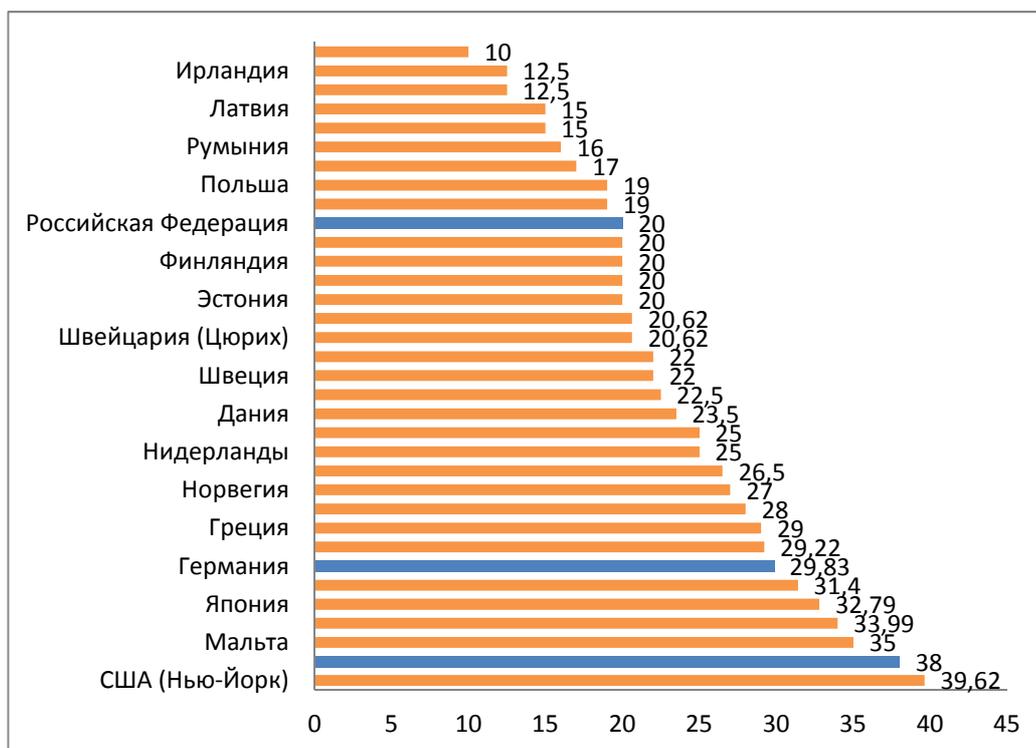


Рис. 3. Налогообложение предприятий за 2015 год в процентах от прибыли в разных странах [18]

Это касается и предложений по увеличению налога на прибыль предприятий (рис. 3).

Согласно статистике, приведенной Федеральным министерством финансов Германии, этот налог ниже, чем у большинства европейских стран. Кроме того, благодаря большому количеству льгот, этот налог ощущается предпринимателями еще меньше, что, несомненно, благотворно сказывается на российском бизнесе.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Информационное агентство «РБК» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.rbc.ru.
2. Информационное агентство «Worldtaxes.ru» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://worldtaxes.ru/nalogi-v-evrope/nalogovaya-sistema-germanii/>.
3. Информационный портал «Зебра-тв» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://zebra-tv.ru/novosti/vlast/byudzhetye-prognozy/>.
4. Информационный портал «Российская газета» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.rg.ru.
5. *Мижинский, М.Ю.* Опыт государственно-правового регулирования предоставления налоговых льгот компаниям, осуществляющим НИОКР, в Германии [Текст] / М.Ю. Мижинский // Финансовое право. – 2006. – № 10. – С. 32–37.
6. *Митрофанова, И.А.* Актуальность применения зарубежного опыта налогообложения предприятий в российских условиях [Текст] / И.А. Митрофанова, Г.Г. Плешаков // Молодой ученый. – 2013. – № 9. – С. 217–220.
7. *Митрофанова, И.А.* Налогообложение малого предпринимательства в России и за рубежом: реалии и прогнозы [Текст] / И.А. Митрофанова, А.А. Эрентаут // Молодой ученый. – 2012. – № 1. – Т. 1. – С. 130–135.
8. Налоговые системы зарубежных стран [Текст]: учеб. пос. / под ред. Н. А. Филипповой. – Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 2008. – 324 с.
9. Новостной портал «RFI» на русском языке [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.rfi.ru.
10. *Опарина, А.А.* Сравнение налоговой системы России и Германии [Текст] / А.А. Опарина, О.А. Коротаева // Студенческая наука XXI века : материалы IX Междунар. студенч. науч.-практ. конф. (Чебоксары, 23 апр. 2016 г.). В 2 т. / редкол.: Л. А. Абрамова [и др.]. – Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс». – 2016. – № 2 (9). – Т. 2. – С. 167–170.
11. *Пансков, В.Г.* Налоги и налогообложение: теория и практика [Текст]: учебник / В.Г. Пансков. – М.: Юрайт, 2011. – 680 с.
12. Портал издательского дома «Аудар Инфо» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.audarpublishing.ru/nalogooblozhenie-v-2016-godu>.
13. Российское инвестиционное агентство «Инвестируйте в Россию» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [HTTP://WWW.INVESTMENT-IN-RUSSIA.COM/SITE/PAGE?VIEW=SRVAVIVAEM-NALOGI-V-ROSSII-I-DRUGIH-STRA-NAH](http://WWW.INVESTMENT-IN-RUSSIA.COM/SITE/PAGE?VIEW=SRVAVIVAEM-NALOGI-V-ROSSII-I-DRUGIH-STRA-NAH).
14. Социально-экономический портал «Exrus.eu» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.exrus.eu.
15. Экономический блог Алексея Шмидта [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.alexey-schmidt.de/2013/03/c.html.
16. Электронное периодическое издание «Ведомости» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.vedomosti.ru/>.
17. Энциклопедия начинающего предпринимателя «slob-expert» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.slob-expert.ru.
18. Die wichtigsten Steuern im internationalen Vergleich. Bundesfinanzministerium. Доклад «Важнейшие налоги в международном сравнении» от Министерства финансов ФРГ. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Monatsberichte/2016/05/Inhalte/Kapitel-3-Analysen/3-2-Die-wichtigsten-Steuern-im-internationalen-Vergleich.html>.
19. Institut économique Molinari. Paris – Bruxelles – Montréal. Экономический институт Молинари. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.institutmolinari.org>.
20. Le Répertoire des Sites des Instituts, Bureaux, Offices, ou autres sources fournissant des Statistiques Officielles mondiales disponibles sur Internet. Каталог сайтов институтов, офисов, офисов или других источников обеспечения глобальной официальной статистики в Интернете. Информационный портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.jalac.kyhar.fr.

УДК 378.2

Н. А. Семочкина

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ДЛЯ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ ОТРАСЛЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

ОАО «Корпорация «Комета»

Космическую отрасль по праву можно назвать «экономикой будущего», ни одна цивилизованная страна не может считаться продвинутой, если она не обладает космической отраслью. Однако сегодня российская космическая отрасль испытывает острейший дефицит высокопрофессиональных специалистов, и этот факт никто не отрицает. Правительство Российской Федерации всерьез озабочилось проблемой подготовки профессиональных кадров для космической промышленности, результатом решения которой стал ряд мер и нормативных документов по созданию современной системы вузовской и послевузовской подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров.

Ключевые слова: Федеральная целевая программа, долгосрочная федеральная государственная программа ракетно-космической промышленности, космическая отрасль, корпоративная система управления, импортозамещение, высокотехнологичные отрасли перевооружения и модернизации предприятий ОПК.

N. A. Semochkina

**THE PROBLEMS AND THE PROSPECTS OF ECONOMIC DEVELOPMENT
AND TRAINING FOR HIGH-TECH INDUSTRIES**

OJSC "Kometa Corporation"

The space industry can be called "the economy of the future", the civilized country cannot be considered advanced if it has not got the space branch. However, today the Russian space industry has the sharpest deficiency of highly professional specialists and nobody deny this fact. The government of the Russian Federation seriously attended to a problem of preparation of professional training for the space industry, the result of which was a series of measures and normative documents for the establishment of a modern system of University and post-University training, retraining and advanced training.

Keywords: the Federal target program, the long-term Federal government program aerospace industry, the space industry, the corporate management system, import substitution, the high-tech industry of rearmament and the modernization of the enterprises of the Defense Industry Complex (DIC).

Последние годы в условиях сложившегося кризиса экономический рост практически всех промышленно развитых стран мира значительно замедлился. А введение санкций в отношении России еще в большей степени сказалось на развитии отраслей российской промышленности.

Возникший разрыв сложившихся кооперационных связей грозит сегодня не только снижением объема выпускаемой продукции, но и может привести к прекращению работы российских предприятий различных отраслей. Единственным выходом в данной ситуации может быть разработка и реализация мероприятий по созданию и внедрению в промышленное производство новых технических решений, которые созданы на основе результатов научных исследований и опытно-конструкторских разработок (НИОКР). Причем решать эти сложные задачи в настоящее время придется изолировано от стран, которые являются лидерами в сфере научно-технического прогресса.

Таким образом, одной из приоритетных задач российской экономики является развитие ее высокотехнологичных отраслей, что будет способствовать модернизации традиционных отраслей экономики и укреплению соответствующих позиции России на мировом рынке.

В настоящее время в России можно выде-

лить следующие высокотехнологичные сектора экономики: авиационная и ракетно-космическая промышленность, судостроение, радиоэлектронная промышленность, атомный энергопромышленный комплекс, энергетическое машиностроение, информационно-коммуникационные технологии. В данных отраслях Россия обладает серьезными конкурентными преимуществами или претендует на их создание в среднесрочной перспективе. Именно на развитие этих отраслей экономики направлен ряд стратегий, долгосрочных федеральных государственных программ и комплексов мер, подкрепленных необходимыми финансовыми и организационными ресурсами [3].

Целью государственной политики в ракетно-космической промышленности (РКП) является создание экономически устойчивой, конкурентоспособной, диверсифицированной ракетно-космической промышленности, которая обеспечит гарантированный доступ и необходимое присутствие России в космическом пространстве.

Свою деятельность РКП осуществляет в рамках Федеральной целевой программы «Федеральная космическая программа России на 2016–2025 годы» (ФЦП). Динамика финансирования представлена в табл. 1 [2].

Таблица 1

Распределение средств Федерального бюджета на приоритетные проекты 2013–2020 гг. (млрд руб.)

№	Наименование показателя	Годы							
		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
1.	Развитие науки и высокотехнологичных отраслей	10,0	76,6	92,9	160,5	175,6	156,4	140,2	122,0
1.1	ФЦП «Федеральная космическая программа на 2016–2025 годы»	7,9	8,2	3,7	21,8	16,0	0,0	0,0	0,0

Источники: "Прогноз долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года" (разработан Минэкономразвития России).

Приоритетными направлениями государственной политики в области развития РКП являются:

1) Создание космических комплексов и систем нового поколения с техническими характеристиками, которые обеспечат их высокую конкурентоспособность на мировом рынке, в том числе:

– создание и модернизация действующих ракет-носителей и разработка новых ракет-носителей и разгонных блоков, создание ракеты-носителя среднего класса для выведения пилотируемого космического корабля нового поколения, а также космических спутников с увеличенным сроком активного существования;

– подготовка к реализации прорывных проектов в области космических технологий и исследования космического пространства.

2) Завершение создания и развитие системы ГЛОНАСС, в том числе:

– развертывание и поддержание устойчивости спутниковой группировки системы ГЛОНАСС, то есть создание навигационных космических аппаратов нового поколения с длительным сроком активного существования (не менее 10 лет) и улучшенными тактико-техническими характеристиками;

– модернизация наземного комплекса управления и обеспечение разработки и массового производства навигационного оборудования для пользователей, его продвижение на мировой рынок;

– расширение международного сотрудничества в области спутниковой навигации, обеспечение совместимости и взаимодополняемости системы ГЛОНАСС с перспективными глобальными навигационными спутниковыми системами и их функциональными дополнениями.

3) Развитие спутниковой группировки, в том числе:

– создание группировки спутников связи, которые обеспечат рост использования всех видов связи – фиксированной, подвижной, персональной на всей территории Российской Федерации;

– создание группировки метеорологических и картографических спутников, которые способны передавать информацию в реальном масштабе времени.

4) Расширение присутствия России на мировом космическом рынке, в том числе:

– удержание лидирующих позиций на традиционных рынках космических услуг (ком-

мерческие пуски – до 30 процентов);

– расширение присутствия на рынке производства коммерческих космических аппаратов, расширение продвижения на внешние рынки отдельных компонентов ракетно-космической техники и соответствующих технологий;

– выход на высокотехнологичные сектора мирового рынка по производству наземной аппаратуры спутниковой связи и навигации, дистанционного зондирования Земли;

– создание системы и модернизация российского сегмента международной космической станции.

5) Проведение организационных преобразований в ракетно-космической промышленности, в том числе создание 3–4 крупных российских ракетно-космических корпораций, которые к 2020 году будут полностью обеспечивать выпуск ракетно-космической техники для решения экономических задач, задач обороноспособности и безопасности страны.

6) Модернизация наземной космической инфраструктуры и технологического уровня ракетно-космической промышленности, в том числе:

– техническое и технологическое перевооружение предприятий отрасли, внедрение новых технологий, оптимизация технологической структуры отрасли, которое позволит повысить производительность труда в 2,5–3,5 раза;

– модернизация наземной инфраструктуры спутниковых систем связи;

– развитие системы космодромов, оснащение новым оборудованием наземных средств управления, систем связи, экспериментальной и производственной базы ракетно-космической промышленности [6].

Динамика финансово-экономической деятельности ведущих предприятий РКП за 2012–2014 год представлена в табл. 2 [5].

Таким образом, по двум основным направлениям РКП в динамике наблюдается тенденция увеличения выручки, чистой прибыли и рентабельности по чистой прибыли. Ситуация в ОАО РКК «Энергия» складывается иначе – выручка в 2014 году по сравнению с 2012 годом выросла на 2,89 млрд руб., но вместо чистой прибыли получен убыток в размере 1,03 млрд руб., что объясняется увеличением прочих расходов предприятия. Удельный вес себестоимости продукции, работ и услуг в выручке за три анализируемых года остается без изменения в размере 95 %, что характерно для большинства предприятий РКП.

Таблица 2

Основные показатели деятельности ведущих предприятий РКО

Наименование показателя	ОАО РКК «Энергия»			АО Ракетно-космический центр «Прогресс»			ОАО «Корпорация «Комета»		
	2012	2013	2014	2012	2013	2014	2012	2013	2014
Выручка, млрд.руб.	22,13	28,41	25,02	26,88	27,12	31,90	5,08	7,02	6,03
Себестоимость, млрд.руб.	20,51	27,38	23,73	25,54	25,76	30,31	4,79	6,76	5,71
Чистая прибыль, млрд.руб.	0,76	0,42	(1,03)	0,06	0,09	0,35	0,17	0,18	0,18
Рентабельность, %	3,4	1,5	-4,1	0,22	0,33	1,1	1,8	2,6	3,0

Анализ развития РКП позволяет выявить устойчивые процессы ее деятельности:

- неуклонно расширяется круг исследовательских и прикладных программ, осуществляемых с помощью космических аппаратов, которые в свою очередь поддерживают достаточно высокий уровень технологий, обеспечивающих развитие космического рынка России, ее обороны и безопасности;

- повышается эффективность научно-технических разработок, которые влекут за собой создание технологий двойного назначения (как гражданского, так и военного);

- увеличивается сфера коммерческой деятельности РКП и доля привлекаемых внебюджетных инвестиций в общем объеме ее финансирования предприятий отрасли;

- возрастает уровень сложности и многозначности продукции и услуг РКП, что предъявляет более высокие требования к разрабатываемым и внедряемым в производство космическим технологиям;

- крупные космические предприятия в целях обеспечения соответствующей ликвидности и стабильной финансовой устойчивости создают дочерние компании, которые осваивают и продвигают высокотехнологичную продукцию и разработанные технологии [8].

Однако для космической отрасли России характерны следующие проблемы:

1. Недостаточное финансирование отрасли. Так, в 2013 году расходы на РКП в России составили около 10 млрд долл., а в США превысили 41 млрд долл., то есть США расходует на космическую отрасль в четыре с лишним раза больше, чем Россия.

2. Наблюдается значительный дефицит квалифицированных кадров. Только на строительство одного космодрома «Восточный» требуется 15 тысяч человек, а в настоящее время работает всего 6,5 тысяч. Дополняет картину и низкая заинтересованность выпускников школ

в получении высшего технического образования и незаинтересованность в получении профессий, необходимых для развития инфраструктуры космической отрасли [4].

3. Формирование несовершенной и неэффективной корпоративной системы управления отраслью. Корпоративный интерес не всегда соответствует интересам развития космической отрасли России. Однако эта тенденция сдерживается большой долей участия госзаказа в этой сфере.

4. Разрыв хозяйственных связей, межотраслевых взаимодействий и связей между вузами и производственными предприятиями после развала СССР.

5. Отставание по срокам, связанное с недостаточным ресурсным обеспечением отрасли и неэффективным управлением. Ярким примером этого является отставание в строительстве космодрома Восточный, сроки сдачи в эксплуатацию которого постоянно передвигаются, и постоянный сдвиг пуска «Ангары» [9].

Кроме этого, проблемами развития РКП являются высокий износ основных фондов и в значительной степени оборудования, недостаточная конкурентоспособность продукции на мировом рынке, зависимость от импорта высокоэффективного высокотехнологичного оборудования. При этом в условиях действия санкций в отношении России на первый план выступает проблема импортозамещения.

Таким образом, можно выделить следующие основные препятствия для экономического развития и повышения конкурентоспособности отечественных высокотехнологичных предприятий:

- слабая информированность предприятий о существующих мерах господдержки и трудности доступа к ее получению;

- неразвитость инфраструктуры продвижения экспортной продукции как в России, так и за рубежом (предпродажная подготовка, сервис, поддержка торгпредств и т. д.);

– сложности с кредитованием производства противоречивый характер государственной политики кредитования реального высокотехнологического сектора экономики России;

– недостаточное стимулирование предприятиями научной и инновационной деятельности, недостаточное осознание роли патентования и обеспечения защиты авторских прав при производстве высокотехнологичной продукции;

– нехватка высококвалифицированных научных, инженерных и рабочих кадров, на подготовку которых требуется порядка 10 лет (с учетом получения специализированного образования и вставания в высокотехнологичный научно-производственный процесс) [7].

Для успешного решения проблем экономического развития и повышения конкурентоспособности предприятий различных высокотехнологических отраслей отечественной экономики, в том числе РКП, можно предложить следующие рекомендации по их государственной поддержке:

– создать защищенный от импорта рынок сбыта;

– развить на нем совершенную промышленность;

– начать конкурировать с другими странами на внешних рынках сбыта.

Помимо указанных механизмов, целесообразно реализовать следующие рекомендации.

1. Выработка механизмов, определяющих приоритеты в выборе проектов по перевооружению и модернизации предприятий ОПК для поддержания наиболее важных производств и технологий.

2. Внедрение показателей, позволяющих оценить конечный результат мероприятий по перевооружению и модернизации предприятий ОПК, осуществляемых в рамках государственных и федеральных целевых программ.

3. Осуществление ежегодной оценки эффективности применения законодательства в сфере гособоронзаказа (ГОЗ) и подготовки предложений по его совершенствованию.

4. Оказание информационно-аналитической поддержки деятельности по контролю (надзору) в сфере ГОЗ путем создания информационно-аналитической системы сбора данных о ценах и их сравнения в сфере ГОЗ и гражданской сфере. Автоматизация процессов сбора и обработки информации будет способствовать оперативному выявлению случаев поставки товаров (выполнения работ, оказания услуг) по за-

вышенным ценам и обеспечению своевременного реагирования при установлении признаков нарушений.

5. Разработка электронной торговой площадки для проведения закрытых торгов в сфере ГОЗ, позволяющей проводить автоматизированные конкурсы и аукционы в тех случаях, когда сведения о предмете закупки отнесены к государственной тайне, либо не подлежат размещению в открытом доступе в соответствии с отдельными распоряжениями Правительства Российской Федерации.

6. Внедрение в государственных корпорациях и интегрированных структурах, предприятиях с государственным участием стандарта внутреннего контроля соблюдения антимонопольного законодательства, законодательства о государственном оборонном заказе и законодательства, регулирующего закупочную деятельность.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Федеральная космическая программа на 2016–2025 гг., утвержденная Постановлением Правительства РФ от 22 октября 2005 года № 635 (с Приложениями 1–4). – Режим доступа: <http://fcp.economy.gov.ru/cgi-bin/cis/fcp.cgi/Fcp/Title/>.

2. Прогноз долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года (разработан Минэкономразвития России). – Режим доступа: <http://government.ru/media/files/41d457592e04b76338b7.pdf>.

3. *Росинская, М.С.* Проблемы и перспективы ракетно-космической промышленности в России / М.С. Росинская, В.А. Скворцова // Актуальные проблемы авиации и космонавтики. – Вып. 7, т. 2 [Электронный ресурс, 2011]. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru>.

4. *Ускова, О.А.* Российские выпускники не хотят работать в космической отрасли / О.А. Ускова // Российская бизнес-газета. – 2010. – № 2. – С. 145–155.

5. Годовые отчеты за 2013–2014 гг. ОАО РКК «Энергия», ФГУП «ГНПРКЦ «ЦСКБ-ПРОГРЕСС», ОАО «Корпорация «Комета» [Электронные ресурсы]. – Режим доступа: <http://e-disclosure.ru/portal/files.aspx>, <http://disclosure.skrin.ru/docs/>, <https://disclosure.lprime.ru/>.

6. Постановление от 16 мая 2016 г. № 425-8 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие Оборонно-промышленного комплекса»» [Электронный ресурс, 04.01.2010]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.

7. *Виноградов, Б.А.* О решении структурных и кадровых проблем ОПК / Б.А. Виноградов, А.С. Борейшо [Электронный ресурс, 04.01.2010]. – Режим доступа: http://www.militaryparinet.com/teletype/data/ic_teletype/6829.

8. Академик РАН: РФ может вернуться на позиции СССР в сфере исследования космоса // Новости космонавтики [Электронный ресурс, 20.11.2014]. – Режим доступа: <http://novosti-kosmonavtiki.ru/news/25804/>.

9. Эксперт Центра научной политической мысли и идеологии Наталия Шишкина: «Космический прорыв не состоялся» // [Электронный ресурс, 21.11.2014]. – Режим доступа: <http://ria.ru/space/20141111/>.

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ НАРОДНЫМ ХОЗЯЙСТВОМ: МЕНЕДЖМЕНТ – МАРКЕТИНГ – ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

УДК 339.163

А. В. Карев

АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ СПРОСА НА СОВРЕМЕННЫХ РЫНКАХ ООО ИТТ

В статье рассматриваются отдельные аспекты формирования спроса на современных рынках.

Ключевые слова: рыночная доля, потребительские предпочтения, спрос, покупательная способность, бренд.

A. V. Karev

ASPECTS OF DEMAND FORMATION ON THE MODERN MARKETS LLC ITT

The paper considers some aspects of demand formation in the modern markets.

Keywords: market share, consumer preferences, demand, purchasing power, brand.

Спросом называется запрос потребителя на приобретение товара в соответствии с имеющимися у него средствами для совершения конкретной покупки. Более точное определение спроса: «Спрос – фундаментальное понятие рыночной экономики, означающее подкрепленное денежной возможностью желание, намерение покупателей, потребителей приобрести данный товар. Спрос характеризуется его величиной, означающей количество товара, которое покупатель желает и способен приобрести, по данной цене в данный период времени. Объем и структура спроса зависят как от цен на товар, так и от других, неценовых факторов, таких как мода, доходы потребителей, а также от цены на другие товары, в том числе на товары-заменители и на сопряженные, сопутствующие товары» [4]. Следовательно, отождествление спроса с величиной, определяющей количество необходимого потребителю товара по определенной цене, столь часто формулируемое в выражении «спрос определяет предложение», является ограниченным и характеризует только его покупательную способность при определенном уровне цены. В более широком смысле следует понимать спрос как совокупность потребностей в приобретении товаров, значительную роль в формировании которых

играют разработчики, производители и продавцы товаров и услуг.

Фактически спрос формируется на основе потребностей, которые являются объектом воздействия со стороны производителей и продавцов. Осуществляется это на уровне создания, разработки и производства товаров, а также в процессе их продвижения на рынках посредством разработки брендов, различных акций и формирования каналов продаж в целом.

Таким образом, потребительский спрос является важнейшим ресурсом для любой торговой структуры, определяющим допустимый объем реализации продукции.

В начальной фазе на формирование спроса существенно влияет производитель, он же устанавливает цену на новый товар, поскольку именно производитель (и/или разработчик) создает и выводит его на рынок. Но более продуктивный подход заключен в том, что он старается влиять на спрос уже на уровне формирования потребностей потенциальных покупателей. Это хорошо видно на рынке моды – на нем создатель продукта определяет их с высокой периодичностью и почти каждый сезон заново.

Здесь роль производителя заключается в выявлении еще не до конца осознанных самими потенциальными пользователями потреб-

ностей, перманентно возникающими в обществе, в материализации их в форме нового товара или услуги, и позиционировании на потребительском рынке.

На этапе исследований и разработки нового продукта рынок этого продукта как регулятор цены отсутствует в принципе. Возможен только сравнительный анализ, если на рынке уже присутствуют аналоги разрабатываемого продукта. Если продукт принципиально новый, то такое сравнение невозможно. Поэтому ведущая (и монополия по сути) роль в формировании цены в этот период принадлежит его разработчикам и первым производителям.

Потом наступает этап вывода новой разработки на рынок, когда происходит формирование первичной цены. Потребительский спрос определяет цену уже известного товара; точнее, объем спроса зависит от покупательной способности потребителей. И складывается такая ситуация уже в рамках более или менее сформировавшегося рынка.

Следует также принять во внимание, что первичное воздействие на покупателя через товар всегда в основном от производителя и продавца. Хотя бы потому, что потребитель плохо способен не только самостоятельно формулировать свои предпочтения в форме конкретного товара (ему, как правило, нужны уже готовые объекты для оценки и сравнения, представленные продавцом), но и даже помнить громадное число вариаций товаров, представленных сегодня в любой крупной торговой сети (или на Интернет-площадках). Потребитель занят тем, что старается (по возможности) подробно изучить тот громадный ассортимент, который предлагает ему современная система торговли, при этом нередко ориентируясь даже не на конкретную модель, а на известный бренд высказываниями по типу: «хочу купить "Sony", "Bosch", "Mercedes", "Porsche"». И здесь инициатива и контроль за формированием потребностей принадлежит разработчикам товаров и брендов, а также продавцам.

Если экономическая деятельность общества предполагает удовлетворение его неограниченных потребностей, то на определенном периоде времени они все-таки конечны. Проблема в удовлетворении потребностей заключается в том, что они не всегда предсказуемы, поскольку спрос нередко бывает иррационален по своей природе.

Существует и другая проблема, связанная с выбором. Э. Тоффлер писал в [3] о проблемах выбора в обществе будущего: люди в будущем (уже наступающем) будут страдать от обилия предоставляемого им выбора, тратя значительные силы и время на его осуществление; и тем большее, чем обширнее будет предлагаемый им выбор.

О пользе сокращения предложения определенных товаров до разумных пределов (5–6 брендов) с целью облегчения процедуры выбора потребителю писал П. Друкер: «... рано или поздно американская промышленность, производящая кухонную бытовую технику (холодильники, кухонные плиты, посудомоечные и стиральные машины), сосредоточится не более чем на полдюжине основных торговых марок, чтобы ни говорили по этому поводу антимонопольные законы... Большое количество торговых марок в действительности может только смутить потребителя и отбить у него желание покупать» [2].

Практика работы российских розничных сетей подтверждает это: процессы оптимизации (сокращения) модельного ряда представленных в сетях брендов имели место еще в конце 1990-х. Это позволило уменьшить используемые складские площади, ослабить эффект взаимной конкуренции сходных моделей различных брендов и предложить покупателю оптимальный объем для выбора.

Вместе с тем потребительский спрос никогда не станет полностью предсказуемым на свободном рынке. Связано это с тем, что потребительские предпочтения, как и само человеческое мышление, не всегда формализуются в определенных терминах. Это повышает роль адаптивных элементов на рынке, способных адекватно реагировать на резкие изменения конъюнктуры.

Сегодня участники рынка действительно стремятся не столько предугадывать, сколько активно формировать потребительские предпочтения различными способами: брендинг товара, промоушн-акции, мерчендайзинг, обеспечение сервисной поддержки и консультирование клиентов. В ряде случаев отмечено расширение бренда за границы понятия «товар» и формирование более обширной его среды (например, с продукцией компании «Apple»).

Чем больше рыночная доля компании, тем больше у нее шансов сформировать спрос на

свою продукцию в рамках конкретного рынка: при значительной доле она начинает выполнять функции лидера на рынке, определяя цену товара. Формирование товарной матрицы крупной торговой структуры опирается, прежде всего, на наиболее известные и популярные в потребительской среде бренды.

Но применяется также стратегия, когда торговая структура продвигает бренды менее известные, но представленные лишь у ограниченного числа конкурентов, используя нишевую стратегию. Это позволяет присутствовать в узком, но мало конкурентном сегменте рынка, сохраняя при этом высокую маржу даже при невысоком объеме продаж.

Достаточно длительный период в развитии экономической сферы общества продажи имели личный характер, продавцы имели ограниченное число клиентов и многих знали персонально. Но с ростом объемов потребления уже более полувека они приобретают все более массовый характер. Крупные розничные сети с гипермаркетами, обладающими торговыми площадями в тысячи квадратных метров, сегодня формируют потребности и влияют на сознание массового потребителя.

С появлением электронных средств и развитием Интернет-торговли эти процессы начинают все более приобретать опосредованный, виртуальный характер. Потребитель имеет персональный контакт с представителями Интернет-продавца в лучшем случае в момент доставки и передачи товара, а контакт между продавцом и покупателем осуществляется в момент формирования заказа посредством только звукового ряда, визуальный ряд доступен только в электронной форме на экране электронного средства коммуникации: компьютера, планшета, смартфона. Это существенно меняет средства и способы воздействия на сознание потребителя.

Нельзя не отметить регулярно наблюдаемый в последнее время фактор роста агрессивных продаж, которые основываются преимущественно на интересах продавца. Такой подход в системе сбыта существовал всегда, но он никогда не был столь популярен, как в последние годы. Стремление не просто к формированию потребностей, а к контролю за сознанием потребителя в вопросе принятия решений о покупке – вот цель многих современных продавцов.

Это говорит о беспрецедентном обострении конкуренции в борьбе за потребителя и смеще-

нии центра формирования и принятия решений в системе «продавец-покупатель» в сторону продавцов и производителей продуктов.

Вместе с тем следует отметить и другой тренд, свидетельствующий о стремлении работников и производителей полностью удовлетворить все возрастающие потребности современного постиндустриального общества, прежде всего в сферах с высоким уровнем инноваций: технологичных продуктах массового потребления, информационных и коммуникационных технологиях.

Работы гарвардского психолога Дж. Ф. Мура [6; 7] показали наличие на современном рынке помимо фирм (иерархий), приспособленных для производства и контроля задач, и рынков, где осуществляется обмен товарами и услугами с трендом к минимизации транзакционных издержек, еще одного типа структур (экосистем бизнеса), возникающих, прежде всего, в области инноваций на основе сотрудничества самых разных участников рынка. Это диктуется необходимостью выработки высокой лояльности потребителей к брендам наукоемкой продукции.

Интуитивно западные экономисты чувствуют, что неограниченная конкуренция может вызывать больше потерь, чем прибылей. Поэтому сравнение конкуренции в социальных и экономических системах с экологическими системами имеет полное право на существование. Таким образом, все действующие на рынке игроки могут быть не только соперниками, но партнерами. И вместо агрессивного поведения по отношению к конкурентам компании следует найти нишу для реализации своих конкурентных преимуществ и таким образом оптимально встроиться в систему разделения труда.

Понимание того, что сфера экономики имеет много общего с биологическими системами, заслуживает внимания и вместе с тем является до определенной степени очевидной вещью, проистекающей из природы живых сообществ, если только рассматривать их достаточно широко и подробно. Наверное, более глубокие аналогии между этими видами систем способны сделать как раз специалисты в области биологии и психологии.

Но хотелось бы отметить в связи с этим один аспект: природные экосистемы, будучи взяты в качестве некоего образца, хотя и стремятся к поддержанию в определенных ситуациях баланса и сохранения целого ряда экосистем,

вместе с тем вовсе не чужды самой жесткой конкуренции (на уничтожение). Их стабильность поддерживается скорее за счет того, что определенные виды, будучи в состоянии уничтожить своих соседей и конкурентов в среде обитания, действуют с достаточно определенным набором программ, которые жестко ограничивают их поведение, и, как следствие, тот ареал, где они способны эффективно и быстро устранить своих конкурентов, строго ограничен. В противном случае конкуренция в живом мире уничтожила бы многообразие видов, что мы, кстати, и наблюдаем на примере активной хозяйственной деятельности человека.

Конкуренция в среде таких существ гораздо опаснее. Если животный мир опасен в рамках определенных условий существования конкретного вида, то человек способен успешно конкурировать в гораздо более широком спектре условий.

Одно из основных отличий человека от природных экосистем в том, что его поведение может быть гораздо гибче, оно способно выйти за рамки жестких программ и само создавать новые модели поведения, причем достаточно быстро в сравнении со скоростью природных процессов: «Разум есть сложный инстинкт, не успевший еще сформироваться. Имеется в виду, что инстинктивная деятельность всегда целесообразна и естественна. Пройдет миллион лет, инстинкт сформируется, и мы перестанем совершать ошибки, которые, вероятно, являются неотъемлемым свойством разума. И тогда, если во Вселенной что-нибудь изменится, мы благополучно выйдем, – опять же именно потому, что разучились совершать ошибки, то есть пробовать разные, не предусмотренные жесткой программой варианты» [5].

Поэтому, говоря о возникновении цепочек, в которых осуществляется сотрудничество различных участников рынка, следует принимать во внимание многообразие природных систем (можно еще рассмотреть также и модели поведения вирусных систем, от которых у человека

часто просто нет защиты), и более четко специфицировать объекты и области для проведения аналогий. А также, принимая во внимание тот факт, что рыночная конкуренция происходит в среде человеческих индивидуумов, всегда учитывать возможность неожиданных изменений и перехода на новую программу даже в среде с устоявшейся моделью поведения участников. Так произошло со многими технологичными западными компаниями в сфере электроники, вынесшими свои производства в Китай. При этом прежние участники, сотрудничавшие в рамках единой цепочки, потеряли возможность работать и существовать в своих нишах.

Сегодня одной из основных целей маркетинговой деятельности производителей и продавцов в процессе продвижения и реализации своей продукции на рынках является формирование потребностей и предпочтений потребителей в отношении приобретаемых товаров в комплексе задач по стратегическому управлению спросом. Управляя формированием потребностей, можно существенно влиять на уровень спроса, цены и рыночную долю конкретного продукта.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Друкер, П. Задачи менеджмента в XXI веке / П. Друкер; пер. с англ. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2000.
2. Друкер, П. Эффективное управление // П. Друкер; пер. с англ. – М.: Фаир-Пресс, 2002.
3. Тоффлер, Э. Шок будущего / Э.Тоффлер ; пер. с англ. – М.: ООО «Издательство АСТ», 2001.
4. Экономический словарь [Электронный ресурс] – Электрон. дан. – М.: Современный экономический словарь ОНЛАЙН, 2011. – Режим доступа: <http://economic-enc.net/word/spros-4891.html>, свободный. - Загл. с экрана.
5. Стругацкий, А. Пикник на обочине / А. Стругацкий, Б. Стругацкий. – М.: АСТ, 2007.
6. Moore, J. Business ecosystems and the view from the firm. – 2006, the Antitrust Bulletin, 51, 1 (Spring).
7. Moore, J. Shared Purpose: A thousand business ecosystems, a connected community, and the future. – 2013, Create Space.

УДК 332.05

*О. Е. Акимова, А. Д. Ким***ИННОВАЦИОННАЯ АКТИВНОСТЬ
КАК ОСНОВА ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ
ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИХ СТРУКТУР В РОССИИ****Волгоградский государственный технический университет**

Проблема развития конкурентоспособного технологического потенциала страны является одной из ключевых в ряду проблем сегодняшней России. Инновационный путь развития, названный Президентом России основным в современных экономических условиях, заставляет искать новые подходы к реализации научно-технического потенциала российской экономики. В значительной степени решение данной проблемы зависит от возможности и умения использовать современные финансовые инструменты и механизмы для привлечения инвестиций в высокотехнологичную сферу экономики. Предпринимательство является главным институтом инноваций. Как показывает опыт его функционирования в развитых странах, малые фирмы успешно создают инновационный потенциал для последующей его реализации на крупных предприятиях. При этом наукоемкое предпринимательство стимулирует научно-технический прогресс, принимая на себя те риски вложения в технические проекты и разработку технических новшеств, которые не берут на себя крупные предприятия. В статье проанализирована инновационная активность в России, выявлены основные проблемы и направления ее повышения.

Ключевые слова: инновационная активность, предпринимательские структуры, конкурентоспособность, малые инновационные предприятия, интеллектуальный капитал, интрапренерство, технологические инновации.

*О. Е. Akimova, A. D. Kim***INNOVATIVE ACTIVITY AS A BASIS FOR INCREASING
THE COMPETITIVENESS OF ENTREPRENEURIAL STRUCTURES IN RUSSIA****Volgograd State Technical University**

The problem of developing the competitive technological potential of the country is one of the key problems in today's Russia. The innovative way of development, called by the President of Russia the main one in the current economic conditions, makes us seek new approaches to the realization of the scientific and technical potential of the Russian economy. To a large extent, the solution to this problem depends on the ability and ability to use modern financial instruments and mechanisms to attract investments in the high-tech sphere of the economy. Entrepreneurship is the main institute of innovation. As experience of its functioning in developed countries shows, small firms successfully create an innovative potential for its subsequent implementation at large enterprises. At the same time, high technology entrepreneurship stimulates scientific and technological progress, assuming the risks of investing in technical projects and developing technical innovations that large enterprises do not undertake. The article analyzes innovative activity in Russia, identifies the main problems and directions of its increase.

Keywords: innovative activity, entrepreneurial structures, competitiveness, small innovative enterprises, intellectual capital, intrafirm business, technological innovations.

Каждая страна для получения конкурентного преимущества высшего порядка пытается разработать новый инновационный продукт, чтобы за счет его монопольного производства опередить конкурентов. Активность в сфере технологических инноваций является одним из ключевых индикаторов инновационной деятельности, характеризующих потенциал технологической модернизации и инновационного развития экономики России.

На протяжении 1990-х годов динамика уровня инновационной активности в промышленном производстве демонстрировала зависимость от макроэкономических трендов. Ради-

кальные рыночные реформы, осуществлявшиеся в условиях глубокого экономического кризиса, сопровождались существенным падением величины данного индикатора до минимального за последние 20 лет уровня – 4,7 % (1997 г.). Его последующий рост, вплоть до максимума – 10,6 % в 2000 г., отражал краткосрочные эффекты импортозамещения, наблюдавшегося после финансового кризиса 1998 г.

В 2000-е годы инновационная активность предприятий при отсутствии необходимых стимулов практически утратила эластичность от макроэкономических показателей. Ее стабильно низкий по меркам и оценке развитых стран уро-

вень (от 9,3 до 10,6 %) сохранялся как в годы подъема экономики, так и в условиях финансово-экономического кризиса 2008–2009 гг.

По уровню инновационной активности российская экономика занимает 48-е место среди 141 страны мира, заметно уступая ведущим индустриальным странам, где этот показатель находится в интервале от 68 до 53 %. Наивысшие значения индикатора инновационной активности в Швейцарии (68 %), которая занимает первое место в рейтинге стран мира согласно докладу «Глобальный инновационный индекс 2015 г.». В пятерку лидеров входят также Великобритания (62 %), Швеция (62 %), Голландия (61 %) и США (60 %) [8].

Стоит отметить, что по уровню инновационной активности Россия существенно уступает таким странам, как Китай (47 %) и Малайзия

(45 %), которые вышли в лидеры среди стран с аналогичными экономическими показателями.

Промышленный малый бизнес в России только на одну десятую процента может считать себя инновационным, подсчитали эксперты Национального института системных исследований проблем предпринимательства (НИСИП).

Согласно данным Федеральной службы государственной статистики, инновационная активность организаций по видам экономической деятельности в 2015 году составила 9,3 %, что на 0,2 % ниже показателей 2010 г. Как свидетельствуют данные табл. 1, инновационная активность российских предпринимательских структур, начиная с 2013 г. активно снижается, что, видимо, обусловлено кризисными явлениями в экономике страны.

Таблица 1

Инновационная активность организаций по видам экономической деятельности (в процентах)

Вид экономической деятельности	Годы					
	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Добыча полезных ископаемых	7,8	8,4	8,2	7,6	7,5	6,9
Обрабатывающие производства	13,0	13,3	13,4	13,3	13,6	13,3
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	5,4	5,6	5,6	5,3	5,1	4,9
Связь	15,6	13,8	13,3	14,2	12,2	13,3
Деятельность, связанная с использованием вычислительной техники и информационных технологий	10,0	9,2	9,4	9,6	8,8	8,0
Научные исследования и разработки	–	29,8	30,1	31,0	33,3	32,2
Предоставление прочих видов услуг	4,9	4,9	4,0	3,5	3,5	3,1
Всего	9,5	10,4	10,3	10,1	9,9	9,3

И с т о ч н и к : составлено по данным Федеральной службы государственной статистики

Данные таблицы свидетельствуют о том, что наиболее высокий уровень инновационной активности наблюдается в обрабатывающей промышленности, науке и связи. Однако и здесь наблюдается существенное падение данного показателя за последние три-четыре года.

Наиболее высокий уровень инновационной активности по субъектам Российской Федерации наблюдается в Центральном (10,9 %), Приволжском (10,6 %) и Северо-Западном (9,6 %) федеральных округах как основных центрах деловой и предпринимательской активности. Самый низкий уровень – в Северо-Кавказском (4,7 %) и Крымском (4,5 %) федеральных округах.

Финансовый кризис сильно повлиял на динамику затрат на технологические инновации. Следует отметить, что доля расходов на НИОКР

в затратах на инновации у малых предприятий составляет примерно 30 %, тогда как у средних и крупных – около 16 %.

Опрос руководителей 200 малых инновационных предприятий (МИП), проводимый в 2010 г., показал следующее. Большинство научных организаций России по-прежнему не готово к выполнению масштабных заказов на НИОКР; вновь созданные МИП в основном опираются на собственные средства. Так как вклад венчурных инвесторов малозаметен, по видимому, привлекаются средства потенциальных заказчиков. Поскольку 61 % основателей МИП – выходцы из вузов и НИИ, многие не имеют знаний о сфере предпринимательства, а инфраструктура поддержки инноваций в России не совершенна. Российские технические

стандарты не соответствуют уровню развитых стран. По данным исследования, при осуществлении госзакупок заказчики нетребовательны к техническому уровню продукции. Основным барьером для инноваций остаются нехватка финансовых ресурсов и низкий уровень спроса (60 % МИП). МИП, в сравнении с крупными и средними компаниями, острее нуждаются в государственной поддержке, видимо, вследствие более жестких ресурсных ограничений. Недостаток информации о новых технологиях – значимый фактор, влияющий на инновационную активность компаний. Соответственно, возникает вопрос об источниках инновацион-

ных идей. Анализ показал, что МИП в основном опираются на свои отделы НИОКР, запросы потребителей, выставки, сотрудничество с НИИ и вузами.

Анализируя данные рис. 1, можно сделать вывод, что Россия по сравнению с другими странами занимает одну из самых низких позиций, по состоянию на 2009 г. Но, несмотря на это, в 2010 г. наблюдался существенный рост затрат на технологические инновации: их величина составила 358,9 млрд руб., что на 27 % превосходит уровень 2008 г. В целом за период 1995–2010 гг. объемы таких затрат, рассчитанные в постоянных ценах, утроились [4].



Рис. 1. Удельный вес организаций, осуществляющих технологические инновации, в общем числе организаций промышленного производства по странам 2009 г. [4]

По данным Организации экономического сотрудничества и развития, Россия занимает восьмое место (из 37 стран, отобранных для анализа) по абсолютному показателю расходов на НИОКР.

Сумма расходов в 2012 г. составила 24 млрд долларов (1,12 % ВВП, тридцатое место по относительному показателю). Чтобы сравняться с Японией, которая в этом рейтинге занимает третье место, России нужно увеличить затраты на НИОКР в 5,54 раза. Доля расходов федерального бюджета на НИОКР по сравнению с расходной частью бюджета в 2010–2013 гг. составляла около 5 %, а в 2016 г. снизилась до 3 % [3].

Согласно докладу ЮНЕСКО за 2015 г., Россия по уровню инвестиций в исследования и разработки занимает 8-е место в мире по паритету покупательной способности, уступая по данному показателю США, Китаю, Японии, Германии, Корее, Франции и Индии. Объем инвестиций в России в данную сферу составляет около 40 млрд долл., в то время, как США инвестирует свыше 400 млрд долларов, а Китай – свыше 300 млрд долл. [8].

Особое значение для эффективного функционирования инновационной системы имеет

кооперация ее участников – предприятий, научных организаций, университетов, потребителей и т. п. – в процессе создания, распространения и производительного использования знаний. Решение проблемы активизации инновационной деятельности предпринимательских структур во многом зависит от насыщения рынка труда специалистами, способными продвигать результаты научных исследований и разработок на рынок наукоемкой продукции.

Первые попытки кооперации с помощью создания инновационных малых предприятий при вузах были предприняты еще в конце 1990-х годов. Всего в вузах было создано более 80 малых предприятий, в которых были заняты более 2 тыс. студентов и молодых специалистов, но организация данных предприятий была затруднительна и конкурентоспособность предприятий минимальна. Принятие в России ряда нормативно-правовых актов, стимулирующих создание вузами малых предприятий для коммерциализации результатов НИОКР, безусловно, позитивный шаг, поскольку связь между наукой и бизнесом – ключевой компонент инновационной системы [5]. 15 августа 2009 года вступил в силу Федеральный закон № 217-ФЗ,

дающий правовую основу для инновационных предприятий, созданных при бюджетных научных учреждениях и государственных высших учебных заведениях. Основной целью закона является обеспечение реального внедрения в производство результатов научно-технической деятельности.

Уровень развития интеллектуальных ресурсов Российской Федерации достаточно высок, но эффективность их использования в экономике низкая. Так, затраты на науку в расчете на одного исследователя уступают уровню Германии, США, Республике Корея. Ситуация усугубляется и тем, что материально-техническая база российской науки и испытательных центров значительно устарела. Результативность научных исследований в России и степень их мирового признания невелика. По данным WEB of Science (Essential Science Indicators), по общему числу публикаций Россия занимает 14-е место, по общему числу ссылок – 23-е место. Финансирование прикладных научных исследований в России неуклонно растет, однако прирост к ВВП в процентах на протяжении нескольких лет остается на одном и том же уровне (табл. 2).

Таблица 2

Финансирование науки из средств федерального бюджета

Год	Расходы на гражданскую науку из средств федерального бюджета – всего, млн. руб.	В том числе		В процентах	
		на фундаментальные исследования	на прикладные научные исследования	к расходам федерального бюджета	к валовому внутреннему продукту
2004	47478,1	24850,3	22627,8	1,76	0,28
2005	76909,3	32025,1	44884,2	2,19	0,36
2006	97363,2	42773,4	54589,8	2,27	0,36
2007	132703,4	54769,4	77934	2,22	0,4
2008	162115,9	69735,8	92380,1	2,14	0,39
2009	219057,6	83198,1	135859,5	2,27	0,56
2010	237644,0	82172,0	155472,0	2,35	0,51
2011	313899,3	91684,5	222214,8	2,87	0,53
2012	355920,1	86623,2	269296,9	2,76	0,53
2013	425301,7	112230,9	313070,8	3,19	0,60
2014	437273,3	121599,5	315673,8	2,95	0,56
2015	439392,8	120203,8	319188,9	2,81	0,54

Источник: по данным Федеральной службы государственной статистики

Вместе с тем недостаточное государственное финансирование – это только одна проблема, поскольку важен не только объем выделяемых средств, но и как, кому, на основании каких механизмов эти средства выделяются. Другая сторона проблемы состоит в крайне слабом использовании государством косвенных рычагов стимулирования научно-инновационной деятельности, которые являются основным методом создания благоприятного инновационного климата в развитых странах мира. Под косвенным стимулированием понимается, прежде всего, нормативно-правовое регулирование участия различных институтов в инновационном процессе, распределение прав на создаваемую интеллектуальную собственность, а также налоговое регулирование.

По оценкам, Россия занимает лидирующие позиции или имеет разработки мирового уровня только по трети из 34 важнейших технологических направлений. При этом существующие перспективные технологические заделы в отечественной экономике широко не используются, до коммерческого использования доведены лишь 16 % технологий, из них только половина – технологии, соответствующие мировому уровню. В экономике сформировался значительный разрыв между созданием технологий в сфере НИОКР и их использованием в массовом производстве.

Увеличение финансирования науки в последние годы не переломило устойчивую негативную тенденцию изменения кадрового состава научного сектора. Общее число лиц, занятых

в научной сфере, сократилось в 2013 г., по сравнению с 2004 г., на 145,3 тыс. человек (на 19,1 %). Число исследователей уменьшилось на 108,9 тыс. человек (21 %), количество техников сократилось на 56,7 тыс. человек (29,4 %), вспомогательный персонал уменьшился на 15,1 тыс. человек (11 %). На протяжении 2004–2013 гг. наблюдается тенденция постоянного снижения численности персонала, занятого исследованиями и разработками, в среднем на 15–20 %.

Даже при возобновлении притока молодых ученых продолжается процесс старения научно-инженерных кадров. 37,5 % исследователей в России – люди в возрасте 55 лет и старше.

Следует отметить и пролонгированное действие тех негативных процессов, которые сопровождали структурную перестройку сектора науки и образования в первые годы перехода страны к экономическим реформам. В настоящее время практически не осталось прикладных научных институтов и находящихся в ведении высших учебных заведений опытных предприятий. Кроме того, в вузах уменьшилось количество конструкторских и проектных организаций. В значительной степени эти организационные изменения явились реакцией сектора науки и образования на сокращение спроса на НИОКР со стороны традиционных заказчиков вузовских исследований – промышленных предприятий. В результате в России сектор высшего образования занимает лишь 9 % от внутренних затрат на исследования и разработки, тогда как в США – 13,5 %, Германии – 18 %, Франции – 21,3 % [6].

Эффективность производственно-вузовской подготовки предполагает смену рабочих мест обучающихся по горизонтали, то есть выполнение ими работ примерно равной сложности. Это связано с невозможностью определения с самого начала наиболее оптимального места использования будущего работника. Руководители кадровой службы фирмы «Крайслер» считают, что будущие инженеры-исследователи и проектировщики должны сменить в процессе обучения около шести разных участков производства (особенно важна для них работа в отделах маркетинга и сбыта, поскольку информация о состоянии рынков и о тенденциях их развития поступает в службу НИОКР в очень урезанном виде).

Необходимо учитывать также, что динамика роста количества малых предприятий в России имеет отрицательный характер.

Немаловажной характеристикой развития интеллектуального капитала является внутрифирменное предпринимательство (интрапренерство). Интрапренерство заключается в том, что на действующем предприятии, выпускающем определенную продукцию (работу или услуги), создаются условия для выдвижения новаторских предпринимательских идей.

По данным Глобального мониторинга предпринимательства в России только 0,4 % респондентов отметили, что в настоящее время вовлечены в предпринимательские инициативы в своей организации. Подобная статистика объясняется не только уровнем развития образовательной системы, но и готовностью предприятий к изменению кадровой политики.

На современном этапе большинство российских компаний не готовы к внедрению органических структур управления, поскольку это подразумевает гибкость мышления как руководителей, так и всего персонала. Исходя из этого, менеджмент отечественных предприятий должен сочетать в себе достаточно жесткие вертикальные и горизонтальные связи с возможностями для творческой реализации сотрудников. Для увеличения скорости принятия решений необходимо уменьшить количество вертикальных звеньев и увеличить количество сотрудников на одного руководителя. Такой подход способен создать творческую среду в укрупненных подразделениях, дать возможность проявиться неформальным лидерам, стимулировать проектную работу в группах внутри подразделения.

Весьма полезным примером для нашей страны является использование опыта высококвалифицированных специалистов (управленцев, инженеров, ученых и др.), ныне вышедших на пенсию и имеющих возможности для применения своих знаний и опыта. Практически во всех развитых странах созданы консультационные центры, обслуживаемые специалистами пенсионного возраста (Service Corps of Retired Executives – SCORE). Например, в США действует 389 таких консультационных пунктов, в которых сотрудничают 11400 специалистов-пенсионеров. Ежегодно эти пункты обслуживают свыше 400 тыс. клиентов. Аналогичные структуры действуют в странах Евросоюза, оказывая консультационную помощь с выездом на предприятия, в том числе и в страны СНГ в рамках программы TACIS (European Senior Service Network – ESSN). Этот мощный интел-

лектуальный резерв может быть задействован при минимальных организационных усилиях и небольших финансовых затратах. Например, можно создавать локальные информационные базы данных о высококвалифицированных специалистах-пенсионерах, проживающих в том или ином городе или районе и заинтересованных в активном сотрудничестве.

В США также создана перспективная многоуровневая система бизнес-обучения, которая способствует поддержанию конкурентоспособности всех отраслей экономики. США удалось одной из первых создать эффективную модель взаимодействия между исследовательскими университетами, бизнесом и государством – модель тройной спирали, которая выстраивалась в течение не одного десятилетия. Более чем 50-летний опыт американцев в создании и функционировании инновационного бизнеса с помощью технопарков является наиболее совершенным. Американская концепция технопарков, естественно, с учетом местных особенностей, широко используется как базовая модель создания технопарков во всем мире. Одной из особенностей американских технопарков является их тесная связь с университетами и государственными исследовательскими центрами, которые напрямую подготавливают и формируют конкурентную рабочую силу.

Приоритетом программ социально-экономического развития России до 2020 г. являются инвестиции в человеческий потенциал и в интеллектуальную собственность, что в долгосрочной перспективе улучшит качество экономики за счет увеличения доли высоких технологий и наукоемкого производства.

В рамках эффективного формирования научно-производственных кластеров и повышения конкурентоспособности предпринимательских структур необходимо:

– ежегодно отправлять на стажировку за рубеж 2000 молодых ученых и инженеров;

– увеличить долю инновационной продукции в ВВП страны к 2020 году по форсированному сценарию с 5,3, до 20,1 % вместо 9,8 % результата движения по инерционному пути [5];

– максимально приблизить прикладную науку к производству и бизнесу, обеспечить ориентацию НИОКР на конечный результат в форме внедрения результатов в производство;

– развивать внутрифирменное предпринимательство посредством перехода к гибким организационным структурам;

– разработать механизмы защиты интеллектуальной собственности и ее эффективного использования (вплоть до выкупа государством патентов с целью внедрения разработок в производство);

– создать институт профессиональных инновационных менеджеров-специалистов, владеющих принципами коммерциализации технологий, теорией и практикой правовой охраны и использования интеллектуальной собственности, умеющих управлять инновационными и высокотехнологичными проектами;

– повысить конкурентоспособность российской науки посредством открытия инновационно-технологических центров при вузах, а также научно-учебных интеграционных комплексов, которые позволили бы интегрировать научную и учебную деятельность вузов, сформировать при них бизнес-структуры для коммерциализации разработок.

Интеллектуальный капитал присущ инженерным и руководящим кадрам предприятий, специалистам-менеджерам, бизнесменам, владельцам компаний и фирм, осуществляющим свою бизнес-деятельность. Его воспроизводство на высоком качественном уровне – одно из обязательных требований успешного рыночного хозяйствования. В рыночных условиях хозяйствования формируется еще один вид человеческого капитала – организационно-предпринимательский, который проявляет себя в производственной сфере, коммерции, финансовом и банковском деле, информационных отраслях, венчурном инвестировании.

Формирование человеческого потенциала как основы будущей инновационной экономики России и наукоемкого бизнеса является долгосрочной стратегией. Мировой опыт ведущих индустриальных стран (США, Канады, Японии, Франции и др.) показывает, что вложения в человека являются самыми эффективными в долгосрочном плане инвестициями. А в технологичном информационном XXI веке это проявляется особенно ярко. Действенная государственная политика, направленная на создание в России трудового квалифицированного потенциала, является залогом успешного развития экономики и бизнеса.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Акимова, О. Е. Пути решения проблемы нехватки инвестиционных ресурсов с использованием потенциала финансово-промышленных групп / О. Е. Акимова, А. С. Пугиев // Аудит и финансовый анализ. – 2011. – № 6. – С. 297–299.

2. Акимова, О. Е. Соционика и мотивация предпринимательской деятельности / О. Е. Акимова // Инновационное развитие экономики. – 2011. – № 5 (сентябрь-октябрь). – С. 9–13.

3. Ежегодный мониторинг средств, выделенных из Федерального бюджета на финансирование НИОКР: аналитический отчет / Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации [Электронный ресурс]. – 2014. – Режим доступа: <http://ac.gov.ru/files/attachment/4879.pdf>.

4. Колесников, А. Н. Третью малых предприятий при вузах существует лишь на бумаге / А. Н. Колесников // Наука и технологии в РФ [Электронный ресурс]: Инновации в России – 2011. – Режим доступа: http://www.stf.ru/material.aspx?CatalogId=223&d_no=41450

5. Малый бизнес – малые инновации [Электронный

ресурс] // Инвестиции, инновации, бизнес. – 2012. – Режим доступа: <http://www.spb-venchur.ru/news/5550.htm>

6. Прогноз долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года (разработан Минэкономразвития России) [Электронный ресурс]. – [2016]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_144190/?frame=16.

7. Шаховская, Л.С. Проблемы стимулирования предпринимательства в России и пути их преодоления / Л.С. Шаховская, О.Е. Акимова, Т.И. Базарбаева // Экономика и предпринимательство. – 2016. – № 4, ч. 1. – С. 925–929.

8. Global investments in R&D / UNESCO Institute for Statistics, No. 36, 2015. – Режим доступа: URL: <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/fs36-global-investments-in-rd-2015-en.pdf>

УДК: 339.138

А. А. Хрысева, А. А. Чекалова

ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ УСЛУГ АВИАКОМПАНИЙ НА РЫНКЕ ПАССАЖИРСКИХ АВИАПЕРЕВОЗОК

Волгоградский государственный технический университет

В данной статье проанализированы услуги, предоставляемые авиаперевозчиками, являющиеся наиболее значимыми для пассажиров и влияющие на потребительский выбор той или иной авиакомпании, а также пути совершенствования этих услуг, направленные на устранение причин падения спроса на данный вид услуг и для более эффективной конкурентоспособности на рынке воздушных пассажирских перевозок.

Кроме того, в статье рассматриваются аспекты внедрения новых инновационных технологий самообслуживания пассажиров для улучшения качества предоставления услуг во время различных внештатных ситуаций и увеличивающаяся важность механизма коммуникаций в реальном времени с пассажирами для улучшения качества обслуживания и завоевания рынка пассажирских авиационных услуг.

Ключевые слова: имидж авиакомпании; маркетинговые инструменты; конкурентоспособность, ИТ-технологии; рынок пассажирских авиаперевозок.

A. A. Khryseva, A. A. Chekalova

PRIORITY AREAS OF IMPROVING AIRLINE'S SERVICE ON THE MARKET OF AIR PASSENGER TRANSPORTATION

Volgograd State Technical University

In this article the approach to services provided by airlines, which are the most significant for passengers and affect consumer choices for this or that airline. Also the paper presents the ways of these services' improving aimed at addressing of reasons of the drop in demand on this service and for more effective competitiveness on the market of air passenger transportation.

Besides that in this article considers the dimension of adoption of new technologies of passengers' self-service for improvement of services' quality during different emergency situations and increasing importance of communication mechanism with passengers in real time for improving services' quality and to conquer the market of air passenger transportation.

Keywords: airlines' image; marketing instruments; competitiveness; IT-technologies; flight safety; self-service; market of air passenger transportation.

На сегодняшний день в мире существует огромное количество различных авиакомпаний как национального, так и международного уровня. Некоторые страны имеют несколько своих авиакомпаний, что связано с желанием людей из различных государств путешествовать, получать новые эмоции, знакомства и знания о других нациях. Миллионы авиапутешествий осуществляются ежегодно, что в свою

очередь заставляет авиакомпании максимально улучшать свое обслуживание и на земле, и в небе. Актуальность изучения рынка пассажирских авиаперевозок обусловлена тем, что именно авиатранспорт является одним из самых распространенных видов транспорта, и с каждым годом наблюдается его активное развитие при помощи различных инструментов маркетинга; кроме того, на этом рынке существ-

ует большое количество различных объединений и сильная конкурентная борьба. Чтобы оставаться конкурентоспособной в современных условиях, авиакомпании необходимо создавать и поддерживать репутацию надежного перевозчика и бесспорный авторитет. Это в свою очередь и является одной из причин применения различных маркетинговых инструментов и коммуникаций, которые представляют собой способы обеспечения взаимоотношений между потребителем и компанией, или комплекс мероприятий, главным направлением которых является оказание влияния на участников рынка и макросреду.

Таким образом, основная цель данной статьи – рассмотреть влияние маркетинговых инструментов на конкурентоспособность авиакомпании.

В связи с высоким уровнем конкуренции зарубежных пассажирских авиаперевозок, они всегда были лидерами, особенно в сфере применения различных инноваций и маркетинговых инструментов. Например, одной из самых прибыльных областей электронной коммерции стала продажа билетов на рейсы через Интернет. Глобальная сеть позволила авиакомпаниям продавать авиабилеты напрямую путешественникам, а переход авиакомпаний к электронному авиабилету упростил процесс бронирования полета и позволил сократить затраченное на него время до нескольких минут [1].

Сегодня многие факторы осложняют развитие сферы авиационных услуг и продвижение в этой области, однако авиакомпании стараются активно пользоваться различными маркетинговыми инструментами для улучшения своих позиций на рынке. Осуществляется аудит качества обслуживания, расширяется список предоставляемых услуг, по возможности снижаются транспортные тарифы, развивается Интернет-маркетинг, применяются всевозможные маркетинговые коммуникации и фандрайзинг.

Помимо этого авиакомпаниям приходится вести жесткую конкурентную борьбу за привлечение коммерческой загрузки на свои рейсы. В условиях разразившегося экономического кризиса конкурентная борьба становится борьбой за выживание. Многие, даже некогда сильные авиакомпании, не выдерживают этой борьбы и уступают место более опытным конкурентам. Выжить и устоять в конкурентной борьбе помогает постоянное совершенствование услуг. Так, даже незначительные упущения в обслуживании в аэропорту (несвоевременно подан-

ный трап, задержка багажа), пассажиры зачастую связывают с работой авиакомпании [2].

При анализе параметров продукции авиакомпании они могут быть сегментированы по признаку значимости для пассажира на три основные группы: наиболее значимые, средней значимости и наименее значимые.

а) В группу *наиболее значимых параметров* предлагается относить те, значение каждого из которых для пассажиров при выборе авиакомпании составляет не менее 10 %. Результаты маркетинговых исследований, проводимых в области международного воздушного транспорта, показывают, что к наиболее важным для пассажиров параметрам относятся: безопасность (10,5 %), пунктуальность авиакомпании (10,3 %) и цена перевозки (10,2 %).

б) К группе *параметров со средней значимостью* могут быть отнесены те, значение каждого из которых для пассажиров при выборе авиакомпании составляет в диапазоне от 8 до 10 %. Анализ маркетинговых исследований показывает, что в данную группу параметров могут быть включены: комфортабельность салона ВС, беспосадочный перелет, внимательность бортпроводников, удобство расписания, качество питания, тип ВС.

в) В группу *наименее значимых параметров* предлагается относить те, значение каждого из которых для пассажиров при выборе авиакомпании не превышает 8 %. К наименее значимым параметрам продукции авиакомпании могут быть отнесены имидж авиакомпании и наземное обслуживание в аэропорту [3].

В результате анализа данных критериев и их категорирования по критерию степени важности для потребителей Европейской конференции гражданской авиации была составлена таблица значимости параметров продукции авиакомпании для пассажира в процентном соотношении 2015 (см. таблицу) [4].

Анализ данных, полученных из статистической информации ЕКАК, показывает, что при выборе авиакомпании пассажиром, разница в рангах между параметрами продукции не очень существенна. Так, в таблице самый значимый параметр имеет долю в 10,5 %, в то время как самый незначимый – только 6,1 %. Это свидетельствует о том, что для пассажиров безопасность полета, пунктуальность авиаперевозчика и цена его услуг являются ключевыми пунктами при выборе авиакомпании, даже несмотря на то, что имидж компании не столь высок среди других ее конкурентов [4].

**Критерии значимости параметров продукции авиакомпании
для пассажира в процентном соотношении 2015 (ЕКАК)**

Критерии	Параметры продукции	Значимость параметров продукции для пассажиров, %
Наиболее значимые	Безопасность;	10,5 %
	пунктуальность;	10,3 %
	цена	10,2 %
Со средней значимостью	Комфортабельность салона ВС;	9,9 %
	беспосадочный перелет;	9,7 %
	внимательность бортпроводников;	9,6 %
	удобство расписания;	9,5 %
	питание во время полета;	8,6 %
	тип ВС	8,4 %
Наименее значимые	Имидж авиакомпании;	7,2 %
	наземное обслуживание	6,1 %

Источник: [4]

Удовлетворение созданного спроса с высоким качеством обслуживания является залогом нового спроса на перевозки и услуги. Для достижения этой цели авиакомпании затрачивают большие средства на совершенствование организации продажи перевозок и улучшения обслуживания пассажиров и клиентуры. Авиакомпании четко представляют себе, что неудовлетворенный спрос – это потери в продаже, потеря имиджа компании и даже возможная потеря клиентуры [5].

Руководство маркетингом должно обеспечивать соответствие спроса на перевозки, возможности его удовлетворения и совершенствование методов его повышения. Если спрос на перевозки начинает падать, руководство службы маркетинга авиакомпании должно выявить причины падения и принять соответствующие меры, направленные на устранение причин падения спроса.

Этими мерами могут быть следующие:

- улучшение имиджа компании;
- повышение качества обслуживания;
- пересмотр структуры тарифов;
- ввод новых программ для определенного класса пассажиров;
- составление более удобного для клиентуры расписания полетов;
- понижение уровня предложения [6].

Приведение предлагаемых емкостей в соответствие со спросом может быть достигнуто путем сокращения частоты полетов, уменьшения количества предлагаемых кресел на данной линии и даже временное прекращение полетов на определенных линиях.

Также сегодня, в годы активной глобализации и новых инноваций, авиакомпании активно внедряют «умные» технологии. Уже в ближайшие три-четыре года подобные технологии будут использовать 90 % авиакомпаний для управления сбойными ситуациями, о чем информирует опубликованная в конце июля 2014 года статья «Обзор тенденций ИТ в авиакомпаниях». Данный обзор проводится ежегодно компанией «SITA» и журналом «Airline Business» [7].

К 2017 году 90 % авиакомпаний планируют использовать для этих целей решения в сфере бизнес-аналитики, а 87 % авиаперевозчиков намерены также внедрить технологии самообслуживания для улучшения качества обслуживания пассажиров во время внештатных ситуаций [8].

Сбои в работе авиакомпаний приводят к незапланированным изменениям в расписании полетов, что создает неудобства для пассажиров, а также негативно отражается на экономике всей авиаиндустрии. При этом большинство задержек рейсов происходит по причине сложных погодных условий. Авиакомпании находятся в постоянном поиске лучших решений для управления сбойными ситуациями. Как показали данные Европейской конференции гражданской авиации «О значимости параметров продукции авиакомпании для пассажира в процентном соотношении за 2015 год», для пассажиров самым важным критерием выбора авиакомпании являются безопасность, пунктуальность и цена.

Первоочередное внимание уделяется механизму коммуникаций в реальном времени

с пассажирами и между заинтересованными сторонами. Услуги информирования пассажиров о задержках рейсов через мобильные устройства в настоящее время предлагают чуть более половины авиакомпаний из числа опрошенных. К 2018 году их количество вырастет до 92 %. Кроме того, более трети из мировых авиакомпаний для этих целей также используют социальные сети. Через четыре года этот сервис будет доступен уже у 80 % авиаперевозчиков.

Авиакомпании также делают ставку на ИТ-решения, нацеленные на быстрое восстановление обычного режима работы после сбоя в расписании полетов. Для этого направления ключевой областью инвестиций являются технологии, позволяющие пассажирам самостоятельно переоформлять свои билеты на новые рейсы.

Исследование также показало, что 75 % авиакомпаний планируют увеличить свои расходы на новые ИТ-технологии в 2017 году. Значительная часть инвестиций будет направлена на развитие технологий самообслуживания пассажиров, в том числе с использованием мобильных устройств. Авиакомпании рассчитывают опередить своих конкурентов с помощью данных передовых технологий, которые помогут повысить эффективность работы и улучшить уровень обслуживания пассажиров [9].

Главными задачами информационных и коммуникационных технологий являются: повышение безопасности полетов, а также повышение привлекательности авиаполетов для пассажиров; уменьшение себестоимости транспортировки; объединение информационных продуктов между всеми участниками авиаперевозок [10].

Таким образом, подводя итоги, можно отметить, что приоритетным направлением совершенствования услуг пассажирских авиакомпаний сегодня является широкое внедрение ИТ-технологий, и в ближайшие годы данное направление будет только совершенствоваться. В большей степени это ориентировано на по-

вышение самообслуживания пассажиров и ускорение работы самих авиакомпаний.

При этом авиакомпаниям следует уделять больше внимания повышению безопасности своих услуг, конкурентоспособности цены на свои услуги и продолжать оставаться пунктуальными вне зависимости от обстоятельств. Эти три направления являются самыми важными для большинства пассажиров. Соответственно, чем больше усилий авиаперевозчики будут вкладывать в них, тем больше путешественников будут пользоваться услугами авиакомпании, а следовательно, будет расти и конкурентоспособность на рынке воздушных пассажироперевозок.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Консалтинговое агентство «Airlines Inform» [Электронный ресурс]: офиц. сайт. – Режим доступа: URL: <http://www.airlines-inform.ru>. (дата обращения: 31.01.2017)
2. Содружество авиационных экспертов «Aviation Explorer» [Электронный ресурс]: офиц. сайт. – Режим доступа: URL: <http://www.aex.ru>. (дата обращения: 31.03.2017)
3. Международная ассоциация воздушного транспорта (IATA) [Электронный ресурс]: офиц. сайт. – Режим доступа: URL: <http://www.iata.org>. (дата обращения: 01.04.2016)
4. Европейская конференция гражданской авиации (ЕКАК) [Электронный ресурс]: офиц. сайт. – Режим доступа: URL: <http://www.aerohelp.ru>. (дата обращения: 31.03.2017)
5. Аналитическое агентство «Airbus Global Market Forecast» [Электронный ресурс]: офиц. сайт. – Режим доступа: URL: <http://www.airbus.com>. (дата обращения: 08.04.2017)
6. Аналитическое агентство «Marketingcharts» [Электронный ресурс]: офиц. сайт. – Режим доступа: URL: <http://www.marketingcharts.com>. (дата обращения: 04.04.2017)
7. Международная компания «SITA» по предоставлению телекоммуникационных и ИТ-услуг в авиационной отрасли [Электронный ресурс]: офиц. сайт. – Режим доступа: URL: <https://www.sita.aero>. (дата обращения: 08.04.2017)
8. Информационный портал «АвиаПорт» [Электронный ресурс]: офиц. сайт. – Режим доступа: URL: <http://www.aviaport.ru>. (дата обращения: 08.04.2017)
9. Российская авиакомпания «Аэрофлот» [Электронный ресурс]: офиц. сайт. – Режим доступа: URL: <http://www.aeroflot.com>. (дата обращения: 09.04.2017)
10. Деловой авиационный портал «Aviation Week» [Электронный ресурс]: офиц. сайт. – Режим доступа: URL: <http://m.aviationweek.com>. (дата обращения: 08.04.2017)

УДК 338.46

*Т. И. Мельник, Н. С. Мушкетова***РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ СТУДЕНТОВ
МАРКЕТИНГОВЫХ НАПРАВЛЕНИЙ ПОДГОТОВКИ****Волгоградский государственный университет**

В статье обсуждаются методы обучения, способствующие развитию у студентов самостоятельного творческого мышления. На основании анализа различных методов синтезируется вывод о необходимости вовлечения студентов в познавательный процесс через стремление к саморазвитию, что, в конечном итоге, будет способствовать повышению их квалификации и профессионального мастерства, развитию навыков адаптации и принятия организационно-управленческих решений в нестандартных маркетинговых ситуациях, готовности нести за них ответственность, способности к аргументированному выражению своих идей.

Ключевые слова: маркетинг, методы обучения, ролевые игры, размещение брендов, эссе, магалог.

*T. I. Melnik, N. S. Mushketova***DEVELOPMENT OF STUDENTS-MARKETERS CREATIVE THINKING****Volgograd State University**

The article discusses teaching methods that promote the development of independent creative thinking among students. Analysis of various methods concludes to the need to involve students in the cognitive process through the desire for self-development, which, ultimately, will enhance their professional skills, develop adaptation skills and make organizational and managerial decisions in unusual marketing situations, willingness to be responsible, the ability to reasoned expression of their ideas.

Keywords: marketing, learning methods, role-playing, product placement, essays, magalog.

Умение учиться – значимая современная компетенция в условиях, когда государственная образовательная политика нацеливает гражданина на новую концепцию образования – обучение в течение всей жизни, поэтому функции вузов и других учреждений сводятся к тому, чтобы научить его постоянно самостоятельно учиться, творчески решать жизненные и профессиональные вопросы, повышать личную конкурентоспособность. Но творческому мышлению не всегда нужно учить: большинство людей имеет эту способность с рождения. Способностями, которые требуют развития и стимулируют применение творческого подхода в процессе профессиональной деятельности, являются: аналитические и оценочные способности, способность синтезировать и генерировать идеи, оригинальное мышление и т. п.

Для вовлечения студентов в активный познавательный процесс, который позволит им, с одной стороны, использовать собственный имеющийся творческий потенциал в учебе, с другой – развивать самостоятельное творческое мышление, преподавателям необходимо расширять спектр применяемых образовательных технологий за счет методов, проанализированных ниже.

Ролевые игры

Суть этого метода обучения заключается в том, что студенты играют предложенные им

роли и интерпретируют поставленную перед ними маркетинговую проблему, предлагают пути ее решения. Этот метод предназначен в основном для групповых дискуссий со значительными временными ресурсами, позволяющими использовать ее наиболее продуктивно. В литературе [1] обоснована эффективность ролевых игр как методического приема для развития у студентов способностей к самостоятельному творческому мышлению, принятию решений по производственным проблемам и ситуациям, аргументированному выражению своих идей, быстрой адаптации и моделированию работы в коллективе. Дидактическая цель ролевой игры в маркетинге заключается, прежде всего, в формировании и развитии компетенции действия, включая успешное и систематическое применение навыков документационного обеспечения профессиональной деятельности организации; применение навыков сбора, обработки и анализа маркетинговой информации; применение навыков выявления и формирования спроса потребителей методами и средствами маркетинга; сформированное умение применять инструменты маркетинга и т. д.

Методическая цель ролевой игры заключается в проигрывании и опытной проверке стратегий решения маркетинговых проблем в различных отраслях и сферах деятельности, а также в осознании и анализе собственных или чужих

управленческих решений, при необходимости в изменениях точки зрения и поведения. Стимулируются сопереживание, способности к наблюдению, сотрудничеству и общению с другими людьми, а также к решению проблем для достижения учебной цели.

Как результат, студенты учатся учитывать интересы всех участников рыночных отношений, четко и убедительно излагать собственное мнение, а также обсуждать и отстаивать его. Мотивация игровой деятельности обеспечивается элементами соревновательности, удовлетворения потребности в самоутверждении и самореализации.

Примерами ролевых игр в маркетинге и рекламе могут выступать:

1. Игра в магазин. Применение этой ролевой игры целесообразно при изучении таких тем, как «Мерчандайзинг», «Поведение потребителей», «Маркетинговые исследования», «Процесс принятия потребителем решения о покупке», «Товарооборот» и т. д. В этой игре студенты стараются достичь максимума продаж, управляя магазином и его товарными запасами, параллельно закрепляя знания о процессе управления продажами.

2. Игра в рекламное агентство. К примеру, в рамках подготовки к празднику студентам необходимо разработать концепцию оформления предприятия сферы обслуживания с учетом предлагаемого ассортимента и формата, исходя из специфики праздника (на выбор: Новый год, Пасха, 23 Февраля, День матери, День защиты детей, День влюбленных, Масленица и т. д.). Студенты должны предложить концепцию рекламы, стилового оформления предприятия (включая цветовую гамму, вербальную составляющую (указатели, баннеры и т. п.), ароматы и т. д.), оформление витрин, плей-лист и тому подобное; указать, на каких аспектах оформления необходимо сделать акцент, перечислить приемы, с помощью которых будет оказываться воздействие на потребителей.

Пример плана сезонного оформления торгового зала для магазина одежды к празднику «Новый год».

Баннеры: «мелочь, а приятно», «подарок незаданному гостю» и т. д.

Мелкие подарочные изделия (перчатки, варежки, шарфы, шапки) нужно разместить в зоне тематической выкладки. Выкладка – по 4–5 моделей на островной стеллаж; комбинировать не более трех цветов (белый, серый, любой яркий цвет (красный / синий/ зеленый)).

Стилевое оформление: новогодние мотивы в наклейках и рекламных материалах – снежинки, елочки, снеговики, олени, медведи, елочные игрушки и т. д. Преобладающие цвета – красный, зеленый, золотой. Возможно использование искусственного снега и инея, хвои, шишек.

Рекламные материалы: постеры в традиционных новогодних цветах; ценники в форме снежинок. Количество ценников – 10 % от ассортимента, предпочтительно на новинки.

Тематическая выкладка на входе: вечерние платья, болеро и кардиганы. По возможности представляются манекены, а также выкладка стопками по три наиболее популярные модели.

Плей-лист: в зависимости от возраста целевого сегмента. Например, «Happy New Year» ABBA, «Jingle Bells», «Last Christmas Wham!»

3. Игра в судебное заседание по защите прав потребителей. Роль потребителя – самая исполняемая каждым из нас: покупатель, клиент парикмахерской, пассажир на транспорте, пациент, посетитель кафе, владелец/арендатор квартиры и т. д. Каждый студент может сыграть роль потребителя, описав одну из типичных ситуаций («Клиент приобрел стиральную машину через интернет-магазин. При доставке ему не были выданы гарантийные документы на товар – пообещали подвезти их позднее. Теперь он не может добиться ответа, когда будут документы»), а остальные – предложить решение. В этом случае в ходе «судебного заседания» рассматриваются случаи нарушения прав потребителей, а также действия, необходимые для их защиты. Роль судьи может выполняться либо одним человеком, либо всеми студентами группы поочередно, что, в свою очередь, позволит оценить, насколько усвоен теоретический материал.

Позиционирование (размещение) брендов

Студенты могут ранжировать реальные упаковки продуктов, логотипы производителей или названия брендов внутри определенной товарной категории. Студентам предлагается большой выбор взаимно конкурирующих брендов, которые необходимо распределить по сходству на основании каких либо критериев. Далее эта техника на учебном занятии может быть реализована в разных вариантах: размещение брендов может происходить по спонтанным предложенным студентами критериям, по заданным преподавателем и т. д. В некоторых случаях размещение может быть проведено по определенному набору шкал (построение карты

позиционирования) или в концентрических кругах, где удаленность бренда от центра иллюстрирует его несоответствие ожиданиям потребителей. Критерии, применяемые потребителями при дифференциации товаров и объединении их в группы по подобию, могут отличаться от тех, которых придерживается производитель и рекламные агентства. Такой подход позволяет стимулировать студентов мыслить нестандартно. К примеру, продвигая на рынке разные виды теста, маркетологи обычно разделяют их по функциональным признакам (тесто для блинов, тортов, булочек и т. д.). Но можно нарушить традиции и позиционировать ассортиментные группы теста по эмоциональному признаку в контексте потребления: «гости», «семья» и «коллеги», то есть рассматривать продукт в разной среде потребления (домашний очаг, офис, праздничный стол для гостей), когда целевая аудитория предстает в разных ролях (мамы, коллеги или гостеприимной хозяйки). Метод «размещение брендов» позволяет сформировать и закрепить у студентов понятие и навыки определения рыночной ниши; проведения маркетинговых исследований, тестирования новых товаров; позиционирования товара (у студентов появляется понимание того, как выглядит рассматриваемый рынок в глазах потребителя) и т. д.

Эссе

Согласно словарю литературоведческих терминов [2], эссе – это литературное произведение небольшого объема, обычно прозаическое, свободной композиции, передающее индивидуальные впечатления, суждения, соображения автора о той или иной проблеме, теме, о том или ином событии или явлении.

Перед написанием эссе студенту необходимо определить товарную категорию.

К примеру, Джеймс Гормен на трех журнальных страницах описывает обычный карандаш. Вот отрывок [3]: «Вы помните, что такое карандаш? Вы помните запах кедровой стружки, удовольствие писать на чистой бумаге только что заточенным острым кончиком, чувство вины и собственной неадекватности, которое приходят при виде изгрызенного коренастого свидетельства вашего тревожного невроза рядом с длинными заточенными кончиками и беззубыми шестиугольными телами карандашей? Я совсем забыл про карандаши и вспомнил про них совсем недавно, когда пересидел за компьютером и решил, что мне надо слегка

расслабиться. Карандаши. Люди еще пользуются ими? Живы ли еще поклонники карандашей? Или они покорились лазерным принтерам и фломастерам?» Дж. Гормен добавляет, что звонил в Ассоциацию производителей карандашей и обнаружил, что «карандаши поживают хорошо». Ему сообщили, что в США выпускается около 2 млрд карандашей в год. Он также узнал, что впервые карандаши появились в 1564 г., когда в Англии были открыты крупные залежи графита. Мало-помалу люди придумали, как сделать оболочку для графита, с чем его смешать, как сделать его крепче и пригоднее для письма. Эрнест Хемингуэй и Уолт Уитмен пользовались карандашами, а не ручками или пишущими машинками. Владимир Набоков и Герберт Гувер тоже. Генри Торо основал семейное дело по производству карандашей. И наконец, Дж. Гормен узнал, «что можно съесть один карандаш в день, не нанеся себе вреда», потому что грифель в карандаше вовсе не из свинца, а из графита.

При подготовке к написанию эссе можно найти примеры рекламных сообщений одной товарной категории (например, образовательных услуг вуза), в которых рекламодатели, например, обещают абитуриентам чудеса поступления и трудоустройства, используют стереотипы для стимулирования сбыта, запугивают, приводят сомнительные истины, примеры неудачной рекламы данной товарной категории и т. д. [4].

Создание магалого

Магалог (от magazine – журнал и catalog – каталог) – это фирменный журнал, содержащий перечень товаров (услуг) с указанием цен, напоминаний о товаре (услуге) в форме художественно выполненных фотоснимков и статей о соответствующем характеру продукта стилю жизни, имиджу и всему тому, что может представлять интерес для читателей – потенциальных потребителей.

Студентам предлагается разработать содержание магалого для определенной целевой группы. Алгоритм выполнения задания:

1. Анализ характерных особенностей целевого сегмента.
2. Выбор фотографий, иллюстраций и статей в журналах и газетах, имеющих отношение к конкретной целевой группе.
3. Классификация изображений и статей по тематике, по признаку принадлежности к той или иной товарной категории.

4. Отбор товарных категорий, которые будут продвигаться в магалоге.

5. Создание проекта магалога, включающего описание и обоснование содержания, тональность магалога, характеристику задействованных маркетинговых приемов.

К примеру, в магалоге винного магазина может содержаться информация о том, как выбирать, хранить и подавать различные вина; история виноделия; чего следует ожидать от консистенции, вкуса, крепости вина и сколько времени его можно хранить и т. д. В магалог компании, предлагающей товары и услуги для любителей спорта и активного отдыха, наряду с рекламными страницами целесообразно включить статьи о правильном питании в турпоходах, спортивном инвентаре, интересных туристических маршрутах и материалы на прочие сопутствующие темы. Магалог, рекламирующий товары для молодых родителей, может содержать идеи и советы о том, чем занять и как развлечь детей разных возрастов; рекомендации, как сделать дом безопасным для ребенка, рецепты детских блюд и напитков и т. п.

Использование предложенных методов будет вызывать интерес и эффективную обратную связь в процессе обучения, если кроме изучения теоретического материала и стремления получить положительную оценку, они потребуют у студентов применения собственного как

позитивного, так и негативного опыта, мониторинга маркетинговой среды и личного потребительского поведения, участия в экспериментах, опросах, тестах, эмоциональной вовлеченности. Кроме того и преподаватели также должны формировать и развивать данные навыки для повышения эффективности своей учебно-методической, научной и профориентационной работы.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Адилова, Н. Ф. Эффективность использования ролевых игр в процессе обучения / Н. Ф. Адилова // Молодой ученый. – 2011. – № 12. Т. 2. – С. 121–124.

2. Словарь литературоведческих терминов. – Режим доступа: URL: <http://litem.ru/podgotovka-k-ege/slovar-literaturovedcheskich-terminov>

3. Джулер, А. Дж. Креативные стратегии в рекламе / А. Дж. Джулер ; пер. с англ. под ред. Ю. Н. Каптуревского. – СПб.: Питер, 2004. – 384 с.: ил. (Серия «Маркетинг для профессионалов»).

4. Антоненко, В. В. Мотивация абитуриентов г. Волгограда при выборе высшего учебного заведения / В. В. Антоненко // Научный диалог. – 2013. – № 12 (24). – С. 137–143.

5. Гузевич, Н. Ю. Фокусы мерчандайзинга. Эффективные «трюки» для торговцев и поставщиков / Н. Ю. Гузевич. – СПб.: Питер, 2010. – 160 с.: ил. (Серия «Розничная торговля»).

6. Полусмакова, Н. С. Маркетинговый аспект конкурентоспособности человеческого капитала: от дефиниции к методологии / Н. С. Полусмакова // Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. – 2016. – № 6 (18). – С. 196–202.

РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА

УДК 338.012

О. Ю. Ватюкова, Е. Г. Русскова

ОТРАСЛЕВОЙ ПОДХОД К АНАЛИЗУ СТРУКТУРНЫХ СДВИГОВ В РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКЕ

Волгоградский государственный университет

В статье приводится анализ структурных сдвигов по отраслям экономики, имеющим большую долю в общем объеме ВВП: оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспорта, бытовых изделий; обрабатывающие производства; транспорт и связь; операции с недвижимым имуществом; добыча полезных ископаемых; строительство. В ходе расчетов оценивается влияние каждой из этих отраслей и структурных сдвигов между ними на динамику эффективности российской экономики. Проведена оценка влияния структурных сдвигов, при которых оптимальная структура распределения ресурсов соответствует фактической. Исследование проводилось за период с 1995 по 2015 год. В качестве параметра использован ВВП. Рассчитаны количественные характеристики структурных сдвигов; масса, индекс, скорость. Для определения статичной и скользящей баз были применены статистические методы.

Ключевые слова: структурные сдвиги, валовой внутренний продукт, структура, тип хозяйственной деятельности, масса, индекс и скорость структурного сдвига, экономический кризис.

O. Yu. Vatyukova, E. G. Russkova

SECTORAL APPROACH TO ANALYSIS OF STRUCTURAL SHIFTS IN THE RUSSIAN ECONOMY

Volgograd State University

In article the analysis of structural changes in industries that have a large share in total GDP: wholesale and retail trade; repair of vehicles, household goods; manufacturing; transport and communications; operations with real estate; mining; and construction. In the calculations the influence of each of these industries and structural shifts between them on the dynamic efficiency of the Russian economy. The estimation of the impact of structural changes under which the optimal structure of the resource allocation corresponds to the actual. The study was conducted for the period 1995 to 2015. As a parameter used GDP. Calculated quantitative characteristics of structural changes; weight, index, rate. To determine the static and the moving bases have been applied statistical methods.

Keywords: structural shifts, gross domestic product, structure, type of economic activity, mass, index and speed of structural change, the economic crisis.

С переходом к рыночной экономике структурные преобразования в экономике России наиболее ярко проявились в изменениях пропорций между отраслями промышленности. Процесс появления новых производств в национальном хозяйстве и изменения соотношений между отраслями получил в научной литературе название трансформации экономической структуры, которая отражается в структурных сдвигах и измеряется динамикой удельных весов отраслей в производстве ВВП. Отраслевые сдвиги, возникающие в результате трансформации экономики, появления новых технологий

и знаний, приводят к изменению структурных взаимосвязей между элементами системы, обуславливают новые цели и функции управления и развития, а также соответствующие им качество и методы управления.

При исследовании структурных сдвигов в хозяйственных системах используют их количественные характеристики – массу, скорость и индекс, которые позволяют выявлять и управлять структурными сдвигами, а также прогнозировать направления развития хозяйственных систем. Количественные характеристики структурных сдвигов можно оценивать с двух сторон:

вещественной и стоимостной. Измерять структурные сдвиги в экономике можно только в относительных показателях, процентах или долях (изменения в структуре всегда происходят по отношению к чему-либо (другим отраслям, регионам и т. п.)). Структурные сдвиги в экономике обусловлены изменениями в структуре потребностей и интересов отдельных субъектов или их групп, независимо от их экономических характеристик – количество работающих, объем капитала или производства [1].

Валовой внутренний продукт (ВВП) – это обобщающий показатель, характеризующий масштабы экономики страны и темпы экономического роста, его используют для международного сопоставления. По оценке ОЭСР – ЕВРОСТАТА ВВП России, в период с 1995 по 2015 гг., изменялся примерно от 300 до 700 млрд \$. На рис. 1 виден самый высокий уровень ВВП России – 675,30 млрд \$ в 2014 г., что на 48,5 % больше по сравнению с самым низким показателем 327,60 млрд \$ в 1998 г.

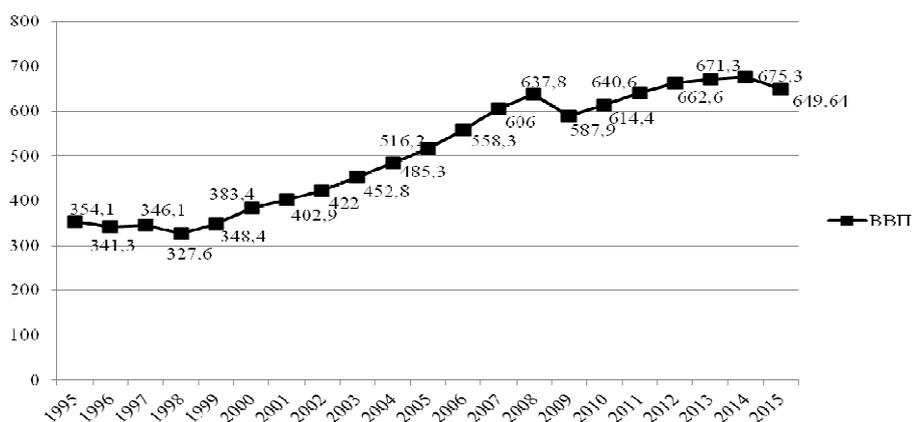


Рис. 1. ВВП России по 1995–2015 гг. в международных сопоставлениях, млрд \$

И с т о ч н и к : составлено автором по данным URL: www.gks.ru. http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounts/#, URL: <http://investorschool.ru/vvp-rossii-po-godam>.

На рис. 2 изображена кривая, характеризующая изменение ВВП России в период с 1995 по 2015 гг.

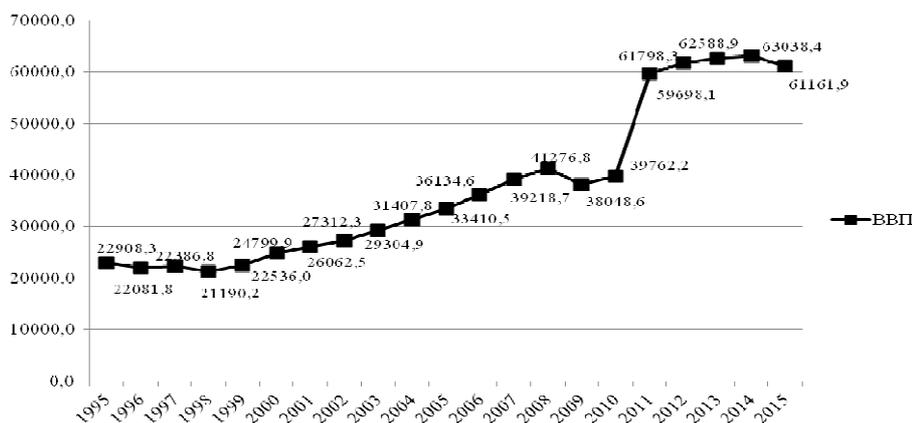


Рис. 2. ВВП России по 1995–2015 гг. в постоянных ценах, млрд руб.

И с т о ч н и к : составлено автором по данным URL: www.gks.ru. http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounts/#.

Если сравнить графики рис. 1 и рис. 2, то они имеют похожий волнообразный вид. Как видно из рис. 2, минимум ВВП России за период 1995–2015 гг. составил 21190,2 млрд руб. в 1998 году, а максимум – 63038,4 млрд руб.

в 2014 году. На рис. 1: минимум в 1998 году составил 327,6 млрд \$, максимум – 675,3 млрд \$ в 2014 г. Кривая на рис. 1 убывает до 1998 г., потом возрастает до 2007 г., затем опять убывает до 2008 г. и снова возрастает до 2013 г.

и 2015 г., достигая своего максимума. Почти схожая ситуация с кривой на рис. 2: до 1998 г. – убывает, затем до 2008 г. возрастает, 2009 г. – снова убывает, и опять возрастает до 2014 г., где достигает своего максимум – 63038,4 млрд руб., а в 2015 г. ВВП составил 61161,9 млрд руб., что меньше по сравнению с 2014 годом. Период

самого низкого значения ВВП России совпадает и по оценке ОЭСР – ЕВРОСТАТА и РОССТАТА.

Темпы роста ВВП России в рассматриваемый период имели как положительные, так и отрицательные значения (рис. 3). Самое высокое значение 10,05 % было в 2000 году, а самое низкое (-7,8 %) в 2009 г.

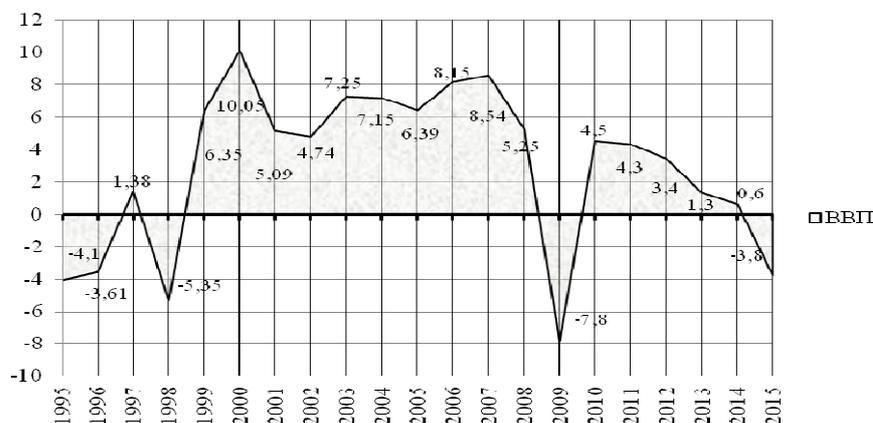


Рис. 3. Темпы роста ВВП России

Источники: составлено автором по данным URL: www.gks.ru, http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounts/#, URL: <http://investorschool.ru/vvp-rossii-po-godam>.

За период с 1995 по 2015 гг. диаграмма динамики реального ВВП имеет волнообразный вид: были и взлеты, и падения (рис. 4). Самое сильное падение ВВП было в 2009 г. (до 92,2 %), что отражает кризис в экономике страны, а самый высокий подъем – в 2000 г. (110 %). В период с 2001 по 2008 гг. динамика реального ВВП находилась в интервале с 104,7 до 108,1 %, а начиная с 2008 г. происходило падение динамики реального объема ВВП и темпов роста ВВП (этот показатель составил (-7,8 %)). В 2015 г. этот показатель сравнялся почти с показателем 1996 года и составил 96,3 %, темп роста ВВП России в этот период – отрицатель-

ный (-3,8 %). Можно сделать вывод, что кризис 2008–2009 гг. привел к структурному сдвигу в экономике Российской Федерации.

Динамика промышленного производства формировалась под воздействием сокращения внутреннего спроса, с одной стороны, и сложившейся благоприятной ситуации на внешнем рынке для экспортоориентированных отраслей – с другой. Рост производства экспортной продукции способствовал относительной стабильности в реальном секторе экономики. Ряд отраслей (прежде всего, газовая отрасль) компенсировали сокращение внутреннего спроса путем выхода на мировой рынок.

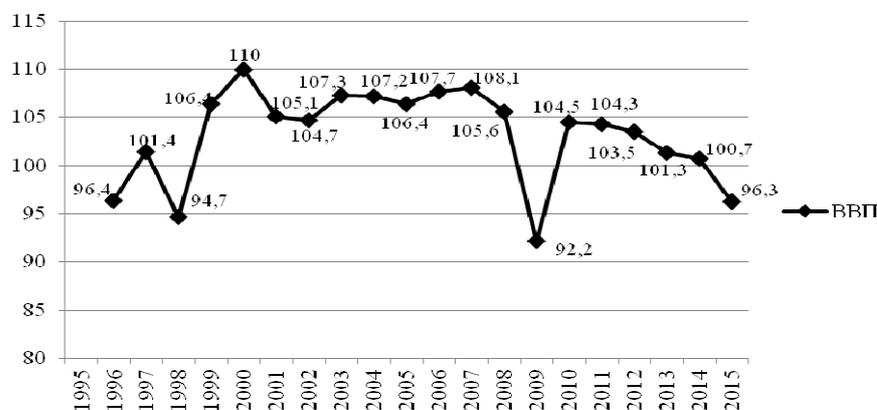


Рис. 4. Динамика реального объема ВВП в % к предыдущему периоду

Источники: составлено автором по данным URL: www.gks.ru, http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounts/#.

За период с августа 1998 г. по октябрь (время окончания кризиса) 2008 г. объем ВВП в реальном выражении почти удвоился. Вследствие значительного увеличения объема выпуска, сопровождавшегося существенным повышением реального курса рубля (что было обусловлено, главным образом, ростом цен на энергоносители и сырье), номинальный объем ВВП в долларовом выражении вырос почти в семь раз – больше, чем в любой другой крупной стране мира. За это десятилетие резко улучшились многие другие экономические и социальные показатели [6].

По мнению Н. Крынжина, «влияние НТП на сдвиги в отраслевой структуре экономики происходит в виде перераспределения производственных ресурсов, а вместе с тем и общественно необходимых затрат труда между разными отраслями и сферами деятельности. Основу изменения отраслевых пропорций производства составляют сдвиги в технологии, с одной стороны, и усложнение общественных потребностей, с другой стороны» [3].

В структуре российской экономики за период 1995–2014 гг. произошла трансформация: появились новые производства, изменилось соотношение между отраслями. Чтобы выявить закономерности развития структуры экономики, необходимо проанализировать структурные сдвиги на межотраслевом уровне. Предлагается сравнить долю шести отраслей с лучшими показателями в общем объеме ВВП России

(табл. 1): оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспорта, бытовых изделий; обрабатывающие производства; транспорт и связь; операции с недвижимым имуществом; добыча полезных ископаемых; строительство. Доля оптовой и розничной торговли, ремонта автотранспорта, бытовых изделий в общем объеме ВВП в 1995 г. составила 18,8 %, что в несколько раз больше по сравнению с другими отраслями, и она до сих пор остается лидером, имея самый высокий удельный вес. Однако этот показатель к 2014 г. уменьшился до 17,3 %, но в 2003 г. достигал своего максимума – 22,1 %. В отраслях обрабатывающих производств, строительства, транспорта и связи ситуация аналогичная: в 1995 г. больше, чем в 2014 г. (в 1995 г. – 16,9 %; 12,3 %; 9,2 % против 15,6 %; 8,7 %; 6,5 % в 2014 г., соответственно). Самое большое сокращение доли обрабатывающего производства – на 4,3 %. Сектор операции с недвижимым имуществом возрос почти в 6 раз к 2014 году по отношению к 1995 г. (2,2 % в 1995 г., а в 2014 г. – 12,2 %). Добыча полезных ископаемых увеличилась на 1,8 % в 2014 г. по отношению к 1995 г. (10,3 % и 8,5 %, соответственно).

Самый высокий показатель в общем объеме ВВП был по отрасли оптовой и розничной торговли, ремонта автотранспорта, бытовых изделий, он составил 22,1 % в 2003 г. Минимальное значение среди выделенных шести отраслей имеют «Операции с недвижимым имуществом» – 1,9 % в 1997 г.

Таблица 1

Доля отраслей в общем объеме ВВП РФ за период 1995–2014 гг., %

№	Наименование отраслей	Годы																			
		1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
1	Оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспорта, бытовых изделий	18,8	18,5	19,4	20,1	21,0	20,3	19,2	21,0	22,1	20,1	19,5	19,8	20,1	20,6	18,1	18,1	19,0	18,8	18,3	17,3
2	Обрабатывающие производства	16,9	17,2	18,2	19,4	19,2	18,5	17,4	17,6	16,4	17,8	18,3	18,0	18,0	17,2	14,6	16,4	16,1	15,0	14,9	15,6
3	Транспорт и связь	12,3	12,6	12,4	10,9	9,8	10,4	9,4	10,4	10,7	11,3	10,2	9,9	9,3	9,4	9,6	9,7	8,9	8,7	8,5	8,7
4	Операции с недвижимым имуществом	2,2	2,3	1,9	2,9	3,4	5,2	6,1	10,7	10,8	9,3	9,9	10,2	10,7	11,0	12,1	11,4	11,6	12,0	12,1	12,2
5	Добыча полезных ископаемых	8,5	9,2	8,7	9,2	9,5	8,9	9,3	6,8	6,6	9,7	11,1	10,9	9,9	9,2	8,9	10,4	10,7	11,1	10,9	10,3
6	Строительство	9,2	9,1	8,4	7,4	6,2	6,6	7,6	5,5	6,0	5,6	5,3	5,2	5,7	6,4	6,2	5,7	6,6	6,8	6,5	6,5
7	Прочие	32,1	31,1	31,0	30,1	30,9	30,1	31,0	28,0	27,4	26,2	25,7	26,0	26,3	26,2	30,5	28,3	27,1	27,6	28,8	29,4
	Итого	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Источник: составлено автором по данным федеральной службы государственной статистики. – Режим доступа: URL: www.gks.ru. http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounts/#.

Из обобщенной структуры ВВП России видно, что лучшие показатели в отраслях: оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспорта, бытовых изделий и обрабатывающие производства (рис. 5). К 2014 г. показатель изменился не в лучшую сторону – уменьшился по

сравнению с 1995 г. по отраслям: строительство (6,5 % в 2014 г. и 9,2 % в 1995 г.), транспорт и связь (8,7 % к 12,3 %, соответственно). Однако в отрасли операции с недвижимым имуществом этот показатель увеличился почти в 6 раз.

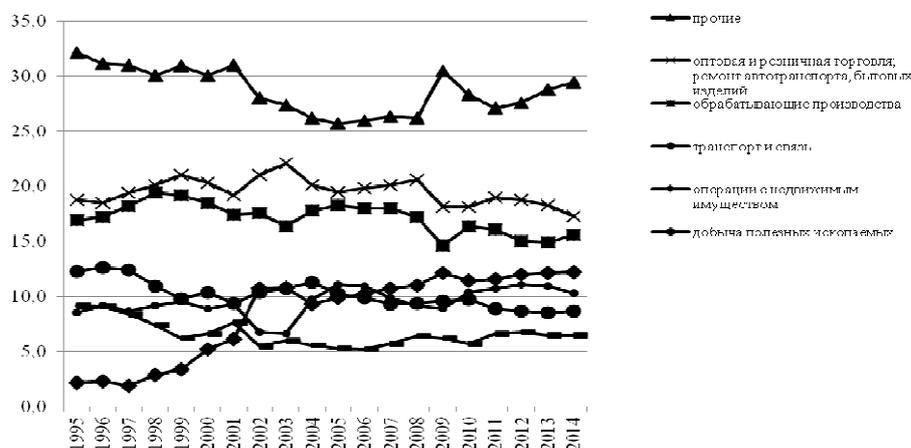


Рис. 5. Доля некоторых отраслей (с большими показателями) в общем объеме ВВП

Источники: составлено автором по данным URL: www.gks.ru. http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounts/#.

На основании полученных данных по ВВП в целом и по отраслям в отдельности, можно проследить структурные изменения в рассматриваемых отраслях. Для более детального представления о структурных изменениях, произошедших в экономике страны за период с 1995

по 2014 гг., следует воспользоваться методом структурных сдвигов; проанализировать такие показатели структурных сдвигов; как масса, скорость и индекс структурного сдвига (табл. 2), по выделенным выше отраслям (с высокой долей в общем объеме ВВП).

Таблица 2

Количественные показатели структурных сдвигов

Показатели структурных сдвигов	Характеристика	Формула
Масса структурного сдвига (M)	Определяется количеством экономических элементов, составляющих структурный сдвиг в натуральном (или стоимостном) выражении	$M = P - P_0$, находится как разность значений анализируемого показателя в текущем (P) и в базовом (P ₀) периодах
Индекс структурного сдвига (I)	Показывает динамику структуры, выражен в процентах	$I = \frac{M}{P_0}$, рассчитывается как отношение массы структурного сдвига к базовому значению экономического показателя за определенный интервал времени
Среднегодовая скорость структурного сдвига (V)	Отражает темп замедления структурного сдвига или его ускорения в среднем за год периода	$V = \sqrt[t]{\frac{P}{P_0}} - 1$

Источники: составлено автором [2; 4; 5].

Показатели массы структурного сдвига в статичной базе отрицательны для отраслей: оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспорта,

бытовых изделий; обрабатывающие производства; транспорт и связь; строительство. Динамика их неоднозначна и сменяется от роста к спаду.

Наименьшее значение наблюдалось в 2006 году – (-4,0 %) в строительстве, что свидетельствует о снижении доли строительства в общем объеме ВВП (рис. 6). Для данной отрасли масса структурного сдвига на протяжении всего рассматриваемого периода имеет отрицательные значения, подтверждая кризисные явления в ней. Положи-

тельная динамика наблюдается в отраслях «Добыча полезных ископаемых» и «Операции с недвижимым имуществом», причем в последней этот показатель увеличился почти в 10 раз к 2014 г. Для этих отраслей масса структурного сдвига в скользящей базе положительна и показывает лучшие результаты.

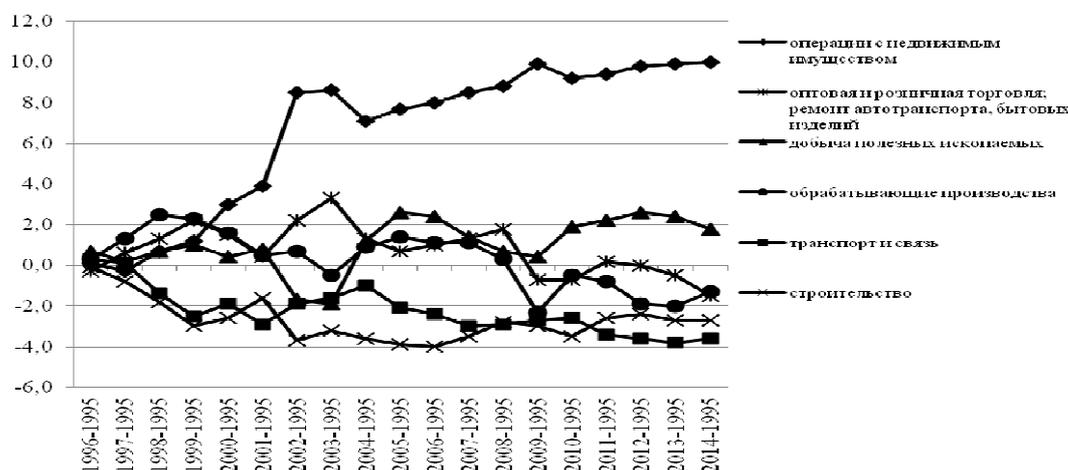


Рис. 6. Масса структурных сдвигов по доле в ВВП по секторам в экономике (статичная база), %

Источник: составлено автором по данным URL: www.gks.ru. http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounts/#.

Значения массы структурного сдвига в скользящей базе имеют разнонаправленную динамику с амплитудой от -3 до +5 %, что указывает на отсутствие закономерного развития и высокую зависимость секторов от конъюнктуры рынка (рис. 7).

Показатели индекса структурного сдвига в ВВП в статичной базе располагаются в отрицательной области для отраслей – 1, 2, 3, 6. Гра-

фики для них представлены кривыми, форма которых меняется от спадов к подъемам, что свидетельствует о неравномерном вкладе отраслей в ВВП (рис. 8).

Скорость протекающих в ВВП сдвигов замедляется со временем до -1,5 % для отраслей «Транспорт и связь» и «Строительство», а увеличивается до 23,9 % к 2014 г. по отрасли «Операции с недвижимым имуществом» (рис. 9).

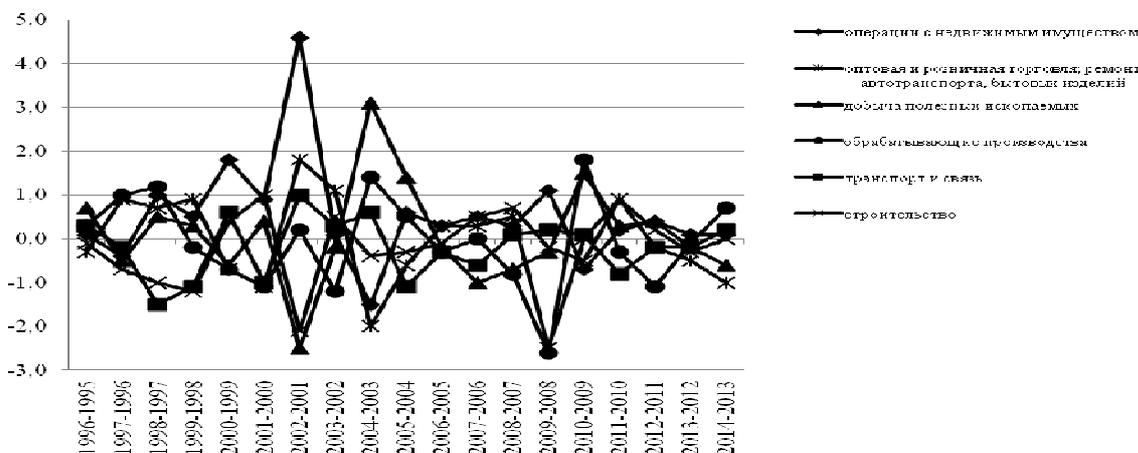


Рис. 7. Масса структурных сдвигов по доле в ВВП по секторам в экономике (скользящая база), %

Источник: составлено автором по данным URL: www.gks.ru. http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounts/#.

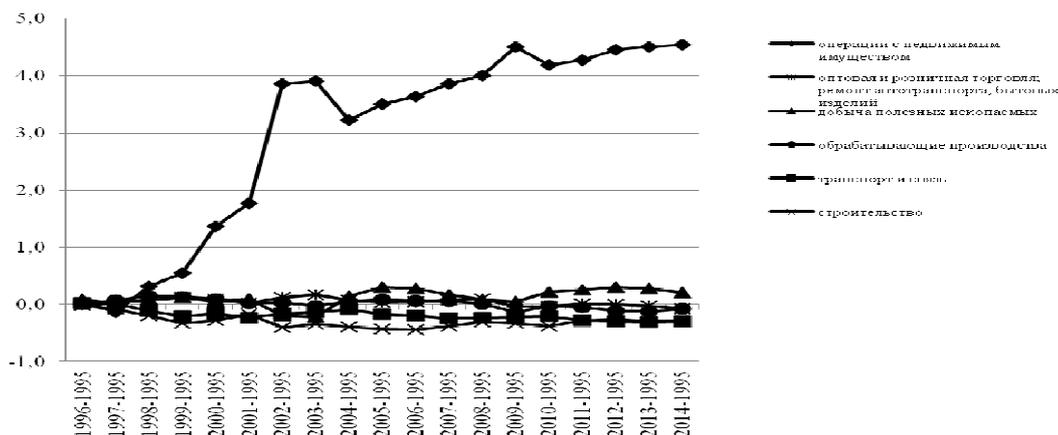


Рис. 8. Индекс структурного сдвига по доле в ВВП по секторам в экономике, %

Источники: составлено автором по данным URL: www.gks.ru. http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounts/#.

Проведенный анализ показывает, что за период с 1995 по 2015 гг. произошли структурные изменения в экономике России: доля одних отраслей увеличивалась (оптовая и розничная

торговля, ремонт автотранспорта, бытовых изделий), других – уменьшалась (строительство, транспорт и связь).

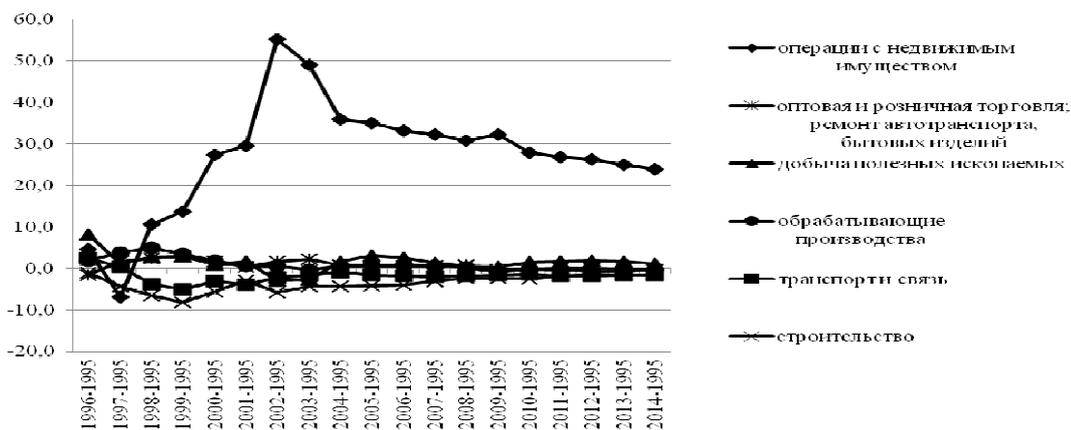


Рис. 9. Скорость структурного сдвига по доле в ВВП по секторам в экономике, % в год

Источники: составлено автором по данным URL: www.gks.ru. http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounts/#.

В общем объеме ВВП самый высокий показатель остался, несмотря на колебания, в оптовой и розничной торговле, ремонте автотранспорта, бытовых изделий. Данный показатель изменялся с 18,8 % в 1995 году до 17,3 % в 2014 г. Показатель отрасли операции с недвижимым имуществом по доле в ВВП увеличился с 2,2 % в 1995 г. до 12,2 % в 2014 г. Аналогичная ситуация в этой отрасли с показателем массы структурного сдвига по доле в ВВП: с 0,1 % в 1995 году до 10,0 % в 2014 г. по статичной базе. В скользящей базе – ситуация другая: показатели всех шести отраслей колебались, а самое большое значение 4,6 % было в 2002 г. по отношению к 2001 г., самое маленькое – (-2,6 %) в 2009 г.

к 2008 г. В 2009 г. темп роста ВВП составил самое низкое значение на протяжении всего периода (-7,8 %). Изменение показателей массы структурных сдвигов в скользящей и статичных базах свидетельствует о неравномерном развитии отраслей, рост показателей в одном году сопровождается их падением в следующем и перераспределением между отраслями. Следовательно, происходили структурные изменения в данных отраслях.

Таким образом, на протяжении рассматриваемого периода менялись количественные показатели исследуемых отраслей: оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспорта, бытовых изделий; обрабатывающие производства;

транспорт и связь; операции с недвижимым имуществом; добыча полезных ископаемых; строительство.

Наиболее яркие изменения произошли в отрасли операции с недвижимым имуществом. Это видно по показателям массы структурных сдвигов по доле в ВВП (в статичной базе), он изменялся от 0, 1 до 10,0 % (минимум -0,3 % в 1996 году, а максимум 10 % в 2014 г. – самый высокий показатель по всем рассматриваемым отраслям); по показателям массы структурных сдвигов по доле в ВВП (в скользящей базе) – минимум -1,5 % в 2004 г., максимум 4,6 % в 2002 г. (самый высокий показатель); индекс структурного сдвига по доле в ВВП – изменялся от 0 до 4,5 % (самый высокий показатель по всем отраслям), сохраняется с 2012 года; ско-

рость структурного сдвига – самое низкое значение (-6,8 %) в 1997 г., самое высокое – 55,2 % в 2002 г. (самый высокий показатель). Показатель доли этой отрасли в общем объеме ВВП за рассматриваемый период с 1995 по 2014 гг. занимает третье место (рис. 5) вместе с транспортом и связью. Его значение было самым маленьким по сравнению с другими отраслями с 1995 по 2000 гг., изменялось от 1,9 до 5,2 %, затем этот показатель стал расти до 12,2 % в 2014 году.

Из табл. 3 видно, что минимумы совпадают в 1997 году по показателям скорости структурного сдвига и доли отрасли в общем объеме ВВП, а максимум совпадает в 2002 году для массы структурного сдвига по доле в ВВП (в скользящей базе) и скорости структурного сдвига.

Таблица 3

Показатели отрасли операции с недвижимым имуществом

Показатели	Минимум				Максимум		
	1995	1996	1997	2004	2002	2012	2014
Масса структурных сдвигов по доле в ВВП (в статичной базе)		-0,3%					
Масса структурных сдвигов по доле в ВВП (в скользящей базе)				-1,5%	4,6		
Индекс структурного по доле в ВВП	0%					4,5%	
Скорость структурного сдвига			-6,8%		55,2%		
Доля отрасли в общем объеме ВВП			1,9%				12,2%

Источники: составлено автором.

Исследовав количественные характеристики структурных сдвигов, можно сделать вывод, что экономика России за рассматриваемый период претерпела большие изменения, произошла трансформация экономической структуры, в результате чего произошли отраслевые сдвиги, которые привели к структурному сдвигу.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Гоцкая, Н.Р. Причины и противоречия структурных сдвигов / Н.Р. Гоцкая // Вестник Института Дружбы народов Кавказа. – 2006. – Вып. 2. – С. 98–102.
2. Красильников, О.Ю. Проблемы структурных преобразований в экономике / О.Ю. Красильников // Экономист. – 2001. – № 8. – С. 52–58.
3. Крынжин, Н. Структурные сдвиги как экономический феномен / Н. Крынжин // Государственное регулирование трансформационных экономик. – Ростов н/Д: Изд-во Рост. ун-та, 2003. – 167 с.
4. Сивелькин, В.А. Статистический анализ структуры социально-экономических процессов и явлений / В.А. Сивелькин, В.Е. Кузнецова. – Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2002. – 99 с.
5. Шмойлова, Р.А. Теория статистики / Р.А. Шмойлова, В.Г. Минашкин, Н.А. Садовникова, Е.Б. Шувалова. – М.: Финансы и статистика, 2007. – 656 с.
6. Экономический обзор ОЭСР по Российской Федерации, 2009 г. // Вопросы экономики. – 2009. – № 8. – С. 54–65.
7. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. – Режим доступа: URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounths/.
8. URL: <http://investorschool.ru/vvp-rossii-po-godam>.

УДК 338.43:634.8:(477.75)

С. П. Кирильчук, А. А. Ефремова

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПОТЕНЦИАЛА ВИНОДЕЛЬЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ КРЫМА

Крымский Федеральный Университет им. В. И. Вернадского, г. Симферополь

В статье проведено исследование эффективности использования потенциала винодельческих предприятий Республики Крым. Приведена динамика движения трудовых ресурсов винодельческих предприятий, а также объемов продажи экспорта-импорта винопродукции. Обозначены основные направления повышения эффективности использования потенциала винодельческих предприятий.

Ключевые слова: потенциал предприятия, эффективность использования потенциала предприятия, винодельческие предприятия.

S. P. Kirilchuk, A. A. Efremova

THE EFFICIENCY OF UTILIZATION OF THE CAPACITIES OF WINERIES OF CRIMEA

V.I. Vernadsky Crimean Federal University, Simferopol

In the article, the study of efficiency of use of the capacity of the wine-making enterprises of the Republic of Crimea. Shows the dynamics of labor movement, wineries, as well as sales and exports and imports of wine production. Out lines the potential efficiency of wineries.

Keywords: potential of the enterprise, enterprise capacity efficiency, wineries.

Потенциал винодельческого предприятия определяют объективные возможности инновационного производства и успешность функционирования винодельческих предприятий. Эффективность винодельческого производства в целом – многогранная экономическая категория, в которой отражается одна из важнейших сторон производственной деятельности – результативность.

Различные аспекты формирования потенциала винодельческих предприятий Крыма были рассмотрены в работах А. А. Рудницкого [8], С. Г. Черемисиной [9; 10]; рассмотрением вопросов инновационного развития как средства повышения конкурентоспособности винодельческих предприятий и проблемами развития виноградарско-винодельческого комплекса занимались такие исследователи, как А. Н. Гаркуша [1], Е. В. Курсакова [2], А. Сидоренко [5]; анализ состояния и перспективы развития винодельческого комплекса рассматривали В. В. Лиховской [3], А. А. Станкевич [6], М. С. Шпак [11] и другие.

Целью статьи является исследование эффективности использования потенциала винодельческих предприятий Крыма в 2014–2016 гг.

В последние годы в Крыму произошла существенная трансформация системы производственных отношений в винодельческой отрасли: ухудшились показатели эффективности производства, нарушались технологии виноделия,

не соблюдались направления использования произведенной виноградарской продукции, объемы производства винодельческой продукции сократились, а рынок фальсифицированной винопродукции достиг существенных масштабов и был подвержен слабому государственному регулированию. Эти негативные явления привели к падению объемов производства валовой продукции, деградации ресурсного потенциала большинства винодельческих формирований Крыма, значительному снижению показателей экономической эффективности их деятельности.

Основной проблемой развития винодельческих предприятий является сырьевая проблема [5]. Инвестиции предприятий в виноградные насаждения – это долгосрочное замораживание средств, с отдачей только после четырех-пяти лет после закладки виноградников, а государственные дотации не покрывают расходы в полном объеме. Поэтому перед винодельческими предприятиями Крыма стоит вопрос поиска источников финансирования для закладки виноградных насаждений. На взгляд авторов, решение состоит в повышении качества выращивания винограда на основе оптимального размещения насаждений. Одним из перспективных направлений решения этого вопроса также является создание предприятиями вторичного виноделия собственных сырьевых баз на основе долгосрочной аренды земли.

Исследование показало, что наибольшее количество площадей, занятых под виноградниками, находится в административных районах городов Ялта, Алушта, Судак и Феодосия (в целом составляют Южнобережную зону) – 5333,0 га, в Бахчисарайском районе – 4572,2 га, Симферопольском районе – 4470,0 га. Площади от 1000,0 га расположены в Кировском районе – 1455,4 га, Красногвардейском районе – 1318,3 га, Сакском районе – 1024 га. На территории этих районов сосредоточены 89 % насаждений всей виноградарско-винодельческой отрасли. Незначительные площади виноградников расположены в Ленинском, Белогорском, Советском, Нижнегорском районах – от 248 до 80 га [11].

Площадь, занятая под технические сорта в Крыму, составляет 16993,4 га (примерно 95 % всех земель, занятых виноградниками). Из них в городах Ялта, Алушта, Судак, Феодосия – 4232,5 га, в Симферопольском районе – 3861,0 га, Бахчисарайском районе – 3815,1 га, Кировском районе – 1295,7 га, Красногвардейском районе – 1118,7 га и Сакском районе – 849 га.

Площадь столовых сортов винограда, выращиваемых в Крыму, – 3526,7 га, из которых в городах Ялта, Алушта, Судак и Феодосия – 1100,5 га, Бахчисарайском районе – 757,1 га и Симферопольском районе – 654,0 га. В Нижнегорском районе из 80 га 100 % составляют столовые сорта. В остальных районах столовый виноград занимает от 10 до 20 % [4].

Наименьшее количество площадей в Белогорском районе – 3,7 %. Анализ возрастного состава виноградных насаждений Крыма показал, что виноградники старше 20 лет занимают более 7000 га и составляют наибольший процент – 34,8 % от общей площади. Виноградники самого продуктивного возраста (6–10, 11–15 и 16–20 лет) составляют 17,3, 14,0 и 16,9 % соответственно. Самым развивающимся виноградарским районом является Сакский, где молодые виноградники составляют около 40 %, а виноградники, требующие в ближайшее время раскорчевки, занимают 10 %. Следует отметить, что в этом районе действует одно из самых современных виноградарских хозяйств – «Легенды Крыма». В последние годы в этом предприятии заложено 400 га виноградников: в 2012 году – 70 га, 2013 г. – 130 га, в 2014 и 2015 гг. – по 100 га. Планируется ежегодно высаживать в среднем по 100–150 га до доведения площади виноградников до 1200–1300 га.

Тенденция старения виноградников наблюдается в Джанкойском, Симферопольском и Чер-

номорском районах, где площади молодых насаждений не превышают 10 %, а площади под продуктивными виноградниками составляют от 27,1 до 51,1 %. Критическая ситуация складывается в Южнобережной зоне, где в государственном производственно-аграрном объединении «Массандра» насаждения возрастом более 20 лет составляют свыше 50 %.

Ответственным этапом в управлении потенциалом предприятия является оценка экономической эффективности технологических и инновационных разработок и продуктов. Объективность и многосторонность проведения этого процесса влияет на сроки возврата инвестиционных вложений, варианты их использования, дополнительные финансовые поступления организации в будущем. Анализ результатов внедрения и применения в промышленности Крыма новейших технологий выявил наличие критериев и показателей экономического эффекта. Так, экономический эффект от применения усовершенствованной технологии хранения винограда в замороженном виде колеблется от 3780 до 20360 руб./т в зависимости от срока хранения. Эта технология используется четырьмя винодельческими предприятиями Крыма в течение 10 лет [1]. Усовершенствованная технология стабилизации коньяков используется ведущими коньячными заводами Крыма. Ориентировочный эффект в расчете на бутылку вина состоит из расходов на возвращение и доработку рекламационной продукции. Он может колебаться от 0,02 до 1 % стоимости производства конечной продукции производства.

Анализ производственных показателей предприятий отрасли до и после внедрения научно-технической продукции свидетельствует о наличии экономического эффекта от внедрения инноваций в производственный процесс. Так, на предприятиях, где внедрена научно-техническая продукция, имеет место рост среднегодового объема производства винодельческой продукции, снижение материальных затрат и средней себестоимости произведенной с применением новой техники (технологии).

Результативность научной и научно-инновационной деятельности зависит от достигнутого технологического уровня производства. Существует вероятность того, что научные результаты, полученные на уровне новейших достижений мирового научно-технического прогресса, могут быть не востребованы производством с отсталой технической и технологической

кой базой. Производственные предприятия отрасли не ставят перед учеными достаточно высоких требований, а удовлетворяются получением от них таких прикладных исследований и разработок, которые реально могут быть использованы в производстве [5]. Вместе с этими разработками в хозяйственной деятельности винодельческих предприятий в последнее время используется достаточно много изобретений, внедрены новые стандарты производственного процесса в отрасли.

Неотъемлемой составляющей винодельческой отрасли Крыма должно стать ее научное обеспечение. В Крыму инновационной деятельностью в области виноделия занимаются: ИВиВ «Магарач», Государственный проектно-конструкторский институт «Плодпищепром», НПО «Плодмашпроект», а также Академия биоресурсов и природопользования, структурное подразделение ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В. И. Вернадского», которая готовит специалистов в области виноградарства и виноделия. Проведенные этими

специализированными организациями исследования и разработки не в полной мере востребованы, большая их часть остается не реализованной на практике. Углубление сферы теоретических исследований в области виноделия, а также повышение уровня эффективности применения их результатов на практике возможно только тогда, когда научные учреждения станут непосредственными участниками рынка, а производители будут заинтересованы в скорейшем внедрении достижений научных исследований в производство и сферу рынка.

Кадровый потенциал винодельческих предприятий состоит из четырех основных категорий персонала, представлен следующим соотношением к общей численности работников данных предприятий: административно-управленческая – 3,5 %; инженерно-технологическая – 4,5 %; штатные работники – 80 %; наемные работники – 12 %.

Численность работников винодельческих предприятий Крыма за период 2014–2016 гг. находилась в постоянной динамике (табл. 1) [7].

Таблица 1

Динамика движения численности штатных и наемных работников винодельческих предприятий Крыма за 2014–2016 гг., чел.

Показатели	Годы			Темп роста, %		
	2014	2015	2016	2015 г. к 2014 г.	2016 г. к 2015 г.	2016 г. к 2014 г.
Численность штатных работников				105,7	97,4	92,4
Численность наемных работников	1991	2295	2654	116,6	115,3	115,6

Численность штатных работников в период с 2014 по 2016 гг. постепенно уменьшается. Темпы снижения данного показателя составили 92,4 %, что произошло из-за влияния группы факторов: низкой заработной платы, невыплаты заработной платы, сокращения рабочих мест на предприятиях различных форм собственности, невысокая квалификация и другие. Численность же наемных работников за исследуемый период находится в положительной динамике – с 2014 по 2016 гг. темп роста возрос с 105,7 до 92,4 %. Этот рост характеризуется кадровой политикой винодельческих предприятий: предприятиям выгоднее привлекать наемных работников на сезонные объемы работ (сбор винограда, его обработка, разлив вин) и выплачивать им заработную плату 3–4 месяца в году, чем содержать этих работников в штате. Такого принципа работы придерживаются практически все винодельческие предприятия Крыма. Хотя, несомненно, основу коллектива составляют ква-

лифицированные кадры, длительное время работающие на предприятии, в отрасли, сохраняющие традиции и секреты виноделия.

Динамика среднемесячной заработной платы работников винодельческих предприятий Крыма является положительной, темп роста 2015 г. к 2014 г. – 115,1 %, 2016 г. к 2015 г. – 115 % и в 2016 г. к 2014 г. составил 181,7 % . Этот факт связан и с повышением минимальной заработной платы, и с увеличением объемов выпуска винопродукции (табл. 2) [7].

Темп роста объема реализованной продукции винодельческой отрасли за исследуемый период 2014–2016 гг. увеличился на 108,3 %. Наибольшим спросом винопродукция пользуется, прежде всего, в летний период. Крымские вина пользуются большим спросом у приезжих туристов из других регионов России и других стран. Поэтому большие объемы продаж винопродукции приходятся на время курортного сезона, и значительно снижаются в зимний период.

Таблица 2

Объем реализованной винопродукции в 2014–2016 гг., тыс. руб.

Показатели	Годы			Темп роста, %		
	2014	2015	2016	2015 г. к 2014 г.	2016 г. к 2015 г.	2016 г. к 2014 г.
Реализация виноградных вин	935149,0	1027152,9	1112071,4	88,8	109,8	108,3

Все же среднегодовой объем реализации винопродукции постепенно увеличивается, и увеличение реализации является следствием заключения новых договоров с иностранными оптовыми покупателями. Анализ рынка виноградного вина за 2014–2016 гг. свидетельствует об увеличении объема импорта данного продукта в натуральных единицах измерения, которое имело место в первые два года исследуемого периода. Так, в 2014 г. отмечается существенный прирост данного показателя, темп которо-

го практически достиг 100 %. Далее наблюдается также положительная динамика данного показателя (табл. 3) [7].

За последние три года экспорт винопродукции из Крыма находится в динамике. Так, за период 2014–2015 гг. темп роста составил 79,4 %, что в тыс. долл. составило 101,5 %, за период 2015–2016 гг. – темп роста 105,2 %, в денежном эквиваленте это составило 102,4 %, в целом за период 2014–2016 гг. – темп роста составил 83,5 %, что в тыс. долл. составило 103,9 %.

Таблица 3

Объемы экспорта-импорта вина виноградного за 2014–2016 гг.

Показатели		Годы			Темп роста, %		
		2014	2015	2016	2015 г. к 2014 г.	2016 г. к 2015 г.	2016 г. к 2014 г.
Экспорт	Тыс. дал.	3163,0	2510,9	2642,0	79,4	105,2	83,5
	Тыс. долл. США	26686,8	27092,4	27737,2	101,5	102,4	103,9
Импорт	Тыс. дал.	60,1	1404,4	761,7	2336,8	54,2	1267,4
	Тыс. долл. США	314,4	3832,8	1841,2	1219,1	48,0	585,6

Экспорт за исследуемый период 2014–2016 гг. возрос на 83,5 %. Поставки крымского вина осуществляются в несколько стран мира. Основным потребителем является Россия (95 %). Также вино поставляется в Беларусь, Казахстан, Киргизию, Китай, Тайвань, Донецк и Луганск. Большой интерес вызвал стенд крымского вина на выставке в Италии в текущем году, однако в связи с санкциями договора не были заключены. За период 2014–2016 гг. в целом наблюдается резкое падение импорта, что связано с введением санкций для Республики Крым [11].

Что касается импорта, то этот показатель за период 2014–2016 гг. составил 1267,4 % роста. Вина импортируются в основном из Италии, Грузии, Франции. В целом за анализируемый период наблюдается темпа роста в 1267,4 %, или в долл. США 585,6 %. Это является следствием отмены льготной пошлины на импорт вермутов, виски и коньяков и приравнивание ее к обычной виноводочной продукции. Так, вместо нулевой ставки льготной ввозной пошлины на эти алкогольные напитки она составляет

1 евро за литр вермутов и 3,5 евро за литр коньяков, бренди и виски. Это связано с жесткой конкуренцией со стороны импортных вин.

На эффективность использования потенциала винодельческих предприятий Крыма влияет проблема себестоимости винодельческой продукции. Предпосылками роста себестоимости в 2014–2016 гг. явились: снижение объемов местного сырья, рост стоимости энергоносителей, логистики и комплектующих.

В эти годы в рамках Государственной программы развития сельского хозяйства Республики Крым на 2015–2020 годы была проведена финансовая поддержка виноградарской отрасли. На развитие данной отрасли бюджетом Республики Крым было выделено только в 2016 году 95,4 млн руб. [4]. Вследствие приложенных усилий Министерством сельского хозяйства Республики Крым, при поддержке Государственной Думы Российской Федерации, Министерства сельского хозяйства Российской Федерации, Государственного Совета Республики Крым, Совета министров Республики Крым,

удалось добиться следующих результатов: были повышены размеры ставок субсидирования в виноградарской отрасли; были сняты лимитирования по наличию на начало года 2 га виноградников для того, чтоб участвовать в программе субсидирования; были введены новые виды субсидирования – строительство прудов-накопителей, артезианских скважин на многолетних насаждениях, в том числе для виноградников.

По винодельческой отрасли был решен ряд крайне проблемных вопросов:

1. Запрет на законодательном уровне использования арендованного оборудования для производства и оборота алкогольной продукции – принят Федеральный закон от 29.12.2015 г. № 400-ФЗ «О внесении изменений в статью 27 Федерального закона 171-ФЗ в части продления действия статьи 27 (переходного периода для Республики Крым) до 01.01.2018 года».

2. Требование к помещениям при продаже алкогольной продукции (наличие фиксированных торговых объектов и складских помещений общей площадью не менее 50 квадратных метров в городских поселениях и не менее 25 квадратных метров в сельских поселениях). До 1 января 2017 года органы государственной власти Республики Крым могли самостоятельно регулировать минимальный размер общей площади фиксированных торговых объектов и складских помещений предприятий, которые осуществляли розничную реализацию алкогольной продукции в городских и сельских поселениях, что смягчило переходный период и позволило предпринимателям адаптироваться к новым требованиям по площадям торговых помещений.

3. Акцизная политика, относящаяся к крепленым винам, включая вина с защищенным географическим указанием и вина с защищенным наименованием мест происхождения, была приравнена к водочной продукции в части уровня акцизного налога. Налоговая ставка для вин с защищенным географическим указанием и вин с защищенным наименованием мест происхождения снижена с 500 руб./ литр до 5 руб./ литр (согласно ФЗ от 23.11.2015 г. № 323-ФЗ) [4].

Основными перспективными направлениями развития в Крыму винодельческой отрасли в будущем являются: производство белых столовых сортов вин до 3 млн дал в год, красных – до 1 млн. дал, столовых полусухих и полусладких – не менее 300 тыс. дал, розовых

столовых по купажной схеме – до 500 тыс. дал, марочных – 1,5 млн дал в 2016 год и столько же шампанских виноматериалов. Для осуществления данных планов будет необходимо более 200 тыс. т виноградного материала. Высококачественные крепленые и десертные вина (хересные вина, марочные портвейны, мускатные десертные вина, красные десертные вина типа «Кагор», «Черный доктор») необходимо будет производить исключительно по специально разработанным технологическим схемам. После восстановления насаждений мускатных сортов будет реальным производство также мускатных игристых (шампанских) вин.

В 2016 году винодельческие предприятия Крыма первыми в Российской Федерации получили лицензии на производство вин с защищенным географическим указанием (ЗГУ) и защищенным наименованием места происхождения (ЗНМП). Специалистами министерства согласовано виноматериала для производства вин ЗГУ в объеме 213,2 тысяч декалитров.

Винодельческая отрасль Крыма планомерно развивается. Так, введена в эксплуатацию новая линия переработки винограда на филиале «Гурзуф» ФГУП «ПАО «Массандра»; установлена новая линия розлива вин тихих на АО «Старокрымский»; реализуется проект по строительству нового винодельческого завода первичного виноделия на предприятии ООО «Легенда Крыма»; осуществляется замена линии розлива на ООО «Винодельческое предприятие «Дионис» ЛТД»; проведена реконструкция завода полного цикла ООО «Золотое Поле». В 2016 году Крым увеличил объемы производства коньяка на 42 %, вина – на 8 %. Удельный вес виноделия в структуре пищевой промышленности составляет около 46 %.

Прошедший в мае 2017 г. в Ялте Международный экономический форум также показал возможности повышения эффективности использования потенциала винодельческих предприятий Крыма. Он привлек немалое количество иностранных, в том числе и европейских инвесторов, которые с отменой санкций готовы принимать участие в инвестиционной деятельности крымских винодельческих предприятий.

В ы в о д ы . Проведенное исследование показало, что при улучшении технического оснащения и активизации предпринимательской самостоятельности винодельческих предприятий их потенциал может быть реализован более эффективно.

С этой целью, на взгляд авторов, в настоящих условиях необходимо усиление монополии государственного протекционизма и регулирования винодельческого производства, приоритетными направлениями которого должны стать: государственная поддержка стратегического развития винодельческих предприятий, внедрение современных инновационных технологий производства вина на предприятиях, экономическая мотивация инвесторов, развитие сырьевой базы виноградарства в Крыму, улучшение логистических схем полуострова и укрепление профессионального кадрового ресурса виноделов.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Гаркуша, А. М. Проблемы развития виноградарско-винодельческого комплекса / А. М. Гаркуша // Экономика АПК. – 2012. – № 11. – С. 3–8.
2. Курсакова, Е. В. Конкурентоспособность виноградарско-винодельческих предприятий Крыма и пути ее повышения / Е. В. Курсакова // Таврический научный обозреватель. – 2016. – № 5–1 (10). – С. 303–306.
3. Лиховской, В. В. Анализ состояния виноградарства Крыма / В. В. Лиховской. – Режим доступа : <http://techdrinks.info/ru/news/analyz-sostoyaniya-vynohradarstva-kryima>.
4. Сайт министерства сельского хозяйства Республики Крым. – Режим доступа : <http://msh.rk.gov.ru/rus/info.php?id=645277>.
5. Сидоренко, А. Экономика виноградарско-винодельческого хозяйства в рыночных условиях / А. Сидоренко, И. Матчина, А. Бузни. – Николаев: Издательство НГАУ, 2015. – 312 с.
6. Станкевич, А. А. Перспектива развития виноградо-винодельческих предприятий Республики Крым / А. А. Станкевич // Сб. материалов V Междунар. научно-практич. заочной конф. «Современные проблемы социально-гуманитарных наук» / под ред. А. В. Гумерова. – 2016. – С. 129–133.
7. Статистический сборник «Крым-2016». – Режим доступа : http://crimea.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/crimea/ru/statistics/.
8. Рудницкий, А. А. Инновационное развитие как способ отношений конкурентоспособности винодельческой промышленности Крыма / А. А. Рудницкий // Проблемы и перспективы развития сотрудничества между странами Юго-восточной Европы в рамках Черноморского экономического сотрудничества и ГУАМ: сб. научных трудов ДНУ. – Д.: Албена-Донецк, 2012. – С. 282–287.
9. Черемисина, С. Г. Система государственной поддержки сельских товаропроизводителей на региональном уровне / С. Г. Черемисина // Научный альманах. – 2015. – № 12–1(14). – С. 389–392.
10. Черемисина, С. Г. Организационно-экономическое обоснование перспектив развития виноградарства и виноделия Крыма / С. Г. Черемисина // Сб. материалов VIII Междунар. научно-практич. конф. «Исследование различных направлений современной науки». – 2016. – С. 1275–1286.
11. Шпак, М. С. Анализ состояния и перспективы развития винодельческого рынка в Республики Крым / М. С. Шпак // Теория и практика современной науки. – 2016. – № 12(18). – Режим доступа : [http://modern-j.ru/domains_data/files/18/Shpak%20M.S.%20Sachenok%20L.I.\(Mezhdunarodnye%20ekonomicheskie%20otnosheniya\)](http://modern-j.ru/domains_data/files/18/Shpak%20M.S.%20Sachenok%20L.I.(Mezhdunarodnye%20ekonomicheskie%20otnosheniya)).

УДК 631.145

Л. В. Намруева¹, И. В. Митрофанова²

РЕАЛИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ФОРМИРОВАНИЯ КАДРОВ ДЛЯ АПК РЕГИОНОВ ЮГА РОССИИ*

¹ Калмыцкий научный центр РАН

² Институт социально-экономических и гуманитарных исследований
Южного научного центра РАН – Волгоградский государственный университет

В статье анализируются проблемы состояния и развития кадрового потенциала для аграрной отрасли трех южнороссийских регионов. Рассмотрена сложившаяся система подготовки специалистов-аграриев в таких крупных сельскохозяйственных регионах, как Волгоградская и Астраханская области, Республика Калмыкия. Авторы подчеркивают, что решение кадровых вопросов зависит от социально-экономического преобразований, которые улучшат условия жизни в сельских территориях. В создаваемую комплексную систему сельскохозяйственного образования должны быть интегрированы как аграрные вузы с сельскохозяйственными колледжами, другими средними профессиональными заведениями, так и различные формы аграрных хозяйств.

Ключевые слова: агропромышленный комплекс, Юг России, сельскохозяйственное образование, условия и качество жизни, интеграция, эффективность.

© Намруева Л. В., Митрофанова И. В., 2017

© Статья подготовлена в отделе комплексного мониторинга и информационных технологий Калмыцкого научного центра РАН в рамках НИР «Развитие сельских территорий Юга России: комплексный анализ социально-экономических процессов» (государственная регистрация № АААА-А17-117030910098-1).

L. V. Namrueva¹, I. V. Mitrofanova²

REALITIES AND THE PROSPECTS OF FORMATION OF SHOTS FOR AGRARIAN AND INDUSTRIAL COMPLEX OF REGIONS OF THE SOUTH OF RUSSIA

¹ **Kalmyk scientific center of RAS**

² **Institute of the Social, Economic and Humanitarian Researches of the South Scientific Center of RAS - Volgograd State University**

In article problems of a state and development of personnel potential for agrarian branch of three South Russian regions are analyzed. The developed system of training of specialists landowners in such large agricultural regions as the Volgograd and Astrakhan regions, the Republic of Kalmykia is considered. Authors emphasize that the solution of personnel questions depends from social and economic transformations which will improve living conditions in rural territories. Various forms of agrarian farms have to be integrated into the created complex system of an agricultural education as agrarian higher education institutions with agricultural colleges, other average professional institutions, and.

Keywords: agro-industrial complex, South of Russia, agricultural education, conditions and quality of life, integration, efficiency.

В стране с каждым годом возрастает значение обучения и переподготовки кадров сельскохозяйственных отраслей, потому что для успешного внедрения в аграрное производство инновационных технологий и научных разработок необходим высокий уровень квалификации специалистов. Эксперты отмечают, что в условиях импортозамещения, развития сельских территорий, кадрового потенциала на селе, стратегических подотраслей и направлений сельского хозяйства многократно усиливается потребность в сельскохозяйственном консультировании и подготовке кадров, в том числе и обучение сельских товаропроизводителей [8]. По справедливому замечанию О. В. Иншакова, будущее устойчивого развития АПК «будет решаться людьми, их квалификацией, умением, трудовой мотивацией и культурой. Поэтому обучение и переобучение, повышение квалификации, формирование кадров приобретают решающее значение для всех сфер комплекса» [4, с. 321].

В утвержденной 2009 г. Стратегии национальной безопасности РФ до 2020 г. одной из основных целей определена подготовка высококвалифицированных рабочих кадров, в том числе для сельского хозяйства, так как в настоящее время одной из важнейших проблем сельского хозяйства является нехватка кадров специалистов, без которых современное ведение производства невозможно. По опубликованным данным, лишь от 2 до 18 % (по разным специальностям) выпускников аграрных вузов и техникумов начинают работать и остаются в селе [3, с. 142].

Основными причинами потери специалистов в сельском хозяйстве являются: низкий уровень заработной платы; слабое развитие

сельской социальной инфраструктуры; отсутствие возможности применить полученные в вузе, ссузе знания, компетенции; отсутствие мотивации к труду на селе у выпускников и другие не менее значимые. Следует отметить, что более половины выпускников сельскохозяйственных вузов, аграрных факультетов, получив диплом специалиста, выбирают специальности, далекие от профиля по диплому. К тому же выпускники-аграрии, выходцы из сельской местности, не возвращаются на село, тем самым делают неэффективными затраты государства на подготовку специалистов сельскохозяйственного профиля. В большинстве своем, они заочно получают второе высшее образование (юридическое, экономическое), которое позволяет им трудоустроиться и строить свою профессиональную карьеру в городе, где гораздо шире рынок вакансий в различных отраслях (частный бизнес, торговля, строительство и т. д.) и всегда есть возможность сменить работу [10]. Современные реалии свидетельствуют, что различные управленческие действия по подготовке специалистов, в том числе увеличение количества обучающихся по аграрным специальностям, не решают задачи обеспечения АПК квалифицированными кадрами, так как на выпускников-аграрников негативно влияют условия жизни на селе (низкие зарплаты, отсутствие необходимых условий проживания). В силу этих и множества других причин молодые специалисты возвращаются в город, где более высокие заработки, в наличии социальная инфраструктура. В государственной программе «Развитие агропромышленного комплекса Астраханской области» сказано: «Проблема закрепляемости молодых кадров на селе носит комплексный характер. Ее нельзя

решать без социального обустройства сельских территорий, повышения привлекательности труда в сельском хозяйстве» [5]. Можно сказать, что эти выводы применимы для многих российских регионов.

В данной статье анализируется, как осуществляется подготовка кадров для агропромышленного комплекса в отдельных субъектах Южного федерального округа (ЮФО) – Республике Калмыкия, Астраханской и Волгоградской областях, которые являются крупными аграрными регионами страны, выполняющими важнейшие задачи в обеспечении продовольственной безопасности страны.

Волгоградские эксперты отмечают, что процесс подготовки кадров для предприятий аграрной отрасли области характеризует проблема старения работников. Так, большая часть состава руководителей и специалистов сельскохозяйственных предприятий (около 60 %) находится в возрастной категории 40–59 лет. Специалисты в активной стадии профессиональной карьеры (от 25 до 39 лет) составляют всего лишь треть (34 %) [9]. В Волгоградской области много внимания уделяется подготовке специалистов для предприятий агропромышленного комплекса. В регионе более 70 лет функционирует аграрный вуз, около 20 лет филиал университета Российской кооперации, 50 лет действует система дополнительного образования сельхозтоваропроизводителей. Работники аграрной сферы проходят обучение на курсах повышения квалификации, дополнительного образования, также могут получить второе высшее образование. Повышение образовательного уровня работников АПК области имеет огромное значение, так как это способствует экономической эффективности самих сельскохозяйственных предприятий, развитию сельских территорий и муниципальных образований [12, с. 205].

В 2013 г. общественная организация «Волгоградский фермер» обратилась с просьбой к ректору ВолГАУ профессору А. Овчинникову о содействии в развитии агробизнеса, который невозможно представить без научной поддержки. Многие фермеры из этой организации, окончившие данный вуз, прекрасно зная его возможности, считают, что обладая солидной научной базой, ВолГАУ должен стать платформой для динамичного развития регионального АПК. Одним из конкретных результатов взаимодействия между аграрным вузом и фер-

мерами области стали ежегодные научно-практические конференции «Аграрная наука фермеру», проводимые на базе Волгоградского ГАУ. Здесь также организован курс практических занятий с привлечением крупных ученых и специалистов из других регионов с обсуждением проблем повышения качества и объема сельхозпродукции; создан в научной библиотеке университета информационный центр, где каждый фермер сможет найти актуальную информацию по различным отраслям. Фермеры в свою очередь оказывают помощь в решении проблемы нехватки квалифицированных кадров на селе. Хозяйства являются базовыми Волгоградского ГАУ, где ученые проводят апробацию новых технологий, внедряют инновационные разработки, студенты проходят практику, а в дальнейшем получают возможность трудоустройства по специальности [14].

В следующем анализируемом регионе, Астраханской области, доля работающих в сельской местности составляет 24–26 % от общей численности сельского населения и только 10 % из них постоянно заняты в отрасли сельского хозяйства, при этом данный показатель ежегодно снижается. Удельный вес специалистов пенсионного возраста составляет пятую часть от общего числа занятых (20%), в то время как число специалистов до 30 лет составляет чуть более 10 %. Данные ежегодного мониторинга свидетельствуют о потребности в квалифицированных кадрах в отрасли: не хватает более 60 аграриев с высшим образованием, более 120 специалистов среднего звена, около 230 квалифицированных рабочих, из них механизаторских кадров – более 100 человек [5].

Астраханская область имеет достаточный образовательный потенциал для подготовки кадров АПК: 2 учреждения высшего профессионального образования и 6 учреждений среднего профессионального образования. Аграрный факультет Астраханского государственного университета ежегодно выпускает более 60 агрономов, зоотехников, ветеринаров, механиков сельского хозяйства, технологов по переработке сельхозпродукции и экономистов. В области ежегодно готовят свыше 150 квалифицированных специалистов и более 200 человек по рабочим профессиям сельскохозяйственного профиля.

В условиях, когда в аграрную отрасль приходит не более 15 % выпускников университетов, в области пытаются решать проблемы под-

готовки кадров, привлекая в аграрные образовательные учреждения молодых людей, заранее определившихся с выбором своего профессионального пути, желающих стать конкурентоспособными специалистами, организовать эффективное производство сельскохозяйственной продукции, обустроить село, создать условия для труда и отдыха [5].

В целях повышения престижа сельского труда в области организованы профориентационные мероприятия для выпускников сельских школ, созданы учебные площадки для студентов-аграриев на базе ГП АО «СП птицефабрика «Харабалинская», КФХ «Прелова А.А.», организована учебная и производственная практика студентов АГУ на базе созданных учебных площадок (около 60 человек) [15].

Государственной программой в области предусмотрена реализация мероприятий, которые позволят наладить устойчивые связи агробизнеса и образовательной сферы, обеспечить концентрацию ресурсов, непосредственную привязку содержания образования к реальным потребностям отрасли, повысить уровень трудового воспитания молодежи. В регионе планируют создать учебные площадки образовательных учреждений по всем аграрным специальностям на базе предприятий и организаций АПК.

В агропромышленном комплексе Республики Калмыкия в настоящее время заняты более 16 тыс. человек, из которых более 100 руководителей и около 500 главных специалистов. Все они нуждаются в систематическом обновлении знаний и приобретении практических навыков по освоению передовых технологий и выработке нестандартных управленческих решений.

Калмыцкий государственный университет около полувека успешно готовит агрономов, зоотехников, технологов сельскохозяйственного производства. Выпускники аграрного факультета вносят огромный вклад в развитие российской науки высшей школы, возглавляют агропредприятия, работают на руководящих должностях в государственных органах различного уровня, успешно занимаются бизнесом. Для качественной подготовки специалистов создана целостная учебно-производственная структура: животноводческие стоянки, мини-ферма, тепличный комплекс для выращивания овощных культур в закрытом грунте общей площадью 4134 м², (0,6 га), птичник, учебно-опытное поле, фруктовый сад [1].

В 2013–2015 гг. университет реализовал грант Минобрнауки РФ «Кадры для региона», который он выиграл в числе 13 университетов России. В рамках гранта программа стратегического партнерства КалмГУ и ведущих предприятий и организаций Республики Калмыкия направлена на подготовку кадров для инновационно-ориентированного и социально-экономического развития региона. Данная работа выполнялась в содружестве с крупнейшими племенными хозяйствами России: ОАО Племенной завод «Улан-Хееч», ООО «Агрофирма «Адучи», СПК ПЗ «Первомайский». В работу были привлечены академические НИИ РФ: Поволжский НИИ производства и переработки мясомолочной продукции (г. Волгоград), Всероссийский НИИ экспериментальной ветеринарии им. Я.Н. Коваленко (г. Москва).

Объем гранта в сумме 80 млн рублей способствовал значительному укреплению материально-технической базы КГУ. В созданном Центре коллективного пользования «БиоВет» функционируют 13 лабораторий ветеринарно-медицинского и экологического профиля, оснащенные современным высокоточным оборудованием, которое позволяет проводить научные исследования по всем темам биологического и сельскохозяйственного профиля.

В течение 2014–2016 гг. Калмыцкий государственный университет успешно выполнил грант Европейского Союза по программе «TEMPUS» на тему: «Разработка и внедрение магистерской программы по сохранению, производству, маркетингу традиционных продуктов питания в России и Казахстане», совместно с университетами Франции, Италии, Швеции, аграрными университетами Республики Казахстан и России [1].

Приоритетной задачей государственной программы РФ «Развитие образования на 2013–2020 гг.» является создание современной системы непрерывного образования, подготовки и переподготовки профессиональных кадров, ключевым звеном которого считается дополнительное профессиональное образование. В этом направлении активно работает Калмыцкий институт переподготовки и повышения квалификации кадров АПК Минсельхоза России. С 1966 г., года создания данного учреждения, в нем прошли обучение свыше 10 тыс. человек, из них 3723 человека повысили квалификацию на курсах, организованных институтом. Подав-

ляющее большинство слушателей составили руководители и специалисты АПК. Все большим спросом пользуются программы, связанные с использованием компьютерных технологий в профессиональной деятельности. Так, курсы повышения квалификации «Электронный ветеринарный документооборот» организованы в связи с изменениями требований к современным работникам ветеринарной отрасли. Работу по обучению 400 ветспециалистов республики планируется завершить к середине 2017 г., тогда документооборот в ветеринарии полностью будет информатизирован. У населения востребованы направление «Правовое обеспечение деятельности предприятий», курсы «Системное администрирование и информационные технологии» [6].

Институт постоянно расширяет возможности предоставления образовательных услуг от дополнительного образования по программам профессиональной переподготовки и повышения квалификации до профессионального обучения по профессиям рабочих и должностям служащих. Благодаря этому лица, не имеющие профессионального образования (безработные, незанятое население, вчерашние школьники), имеют возможность получить профессию, следовательно, быть востребованными на рынке труда. К сожалению, без внимания остаются такие направления подготовки, как «Менеджмент организации», «Менеджмент кадровой сферы», которые необходимы для эффективно-го управления человеческими ресурсами.

На взгляд авторов, выпускники-аграрии в большей степени ориентированы на учетно-статистическую, контрольную деятельность. А время требует от специалистов концентрации результатов интеллектуального творчества и организации их внедрения в практику сельскохозяйственных предприятий [11].

Проведенный анализ показал, что создание целостной системы сельскохозяйственного образования, подготовки кадров АПК, в которой интегрированы, с одной стороны, аграрные вузы с сельскохозяйственными колледжами, другими средними профессиональными заведениями, а с другой – различные формы аграрных хозяйств, является необходимым фактором в процессе подготовки современных кадров для агропромышленного комплекса регионов. Необходимо отметить, что задача модернизации кадров для АПК связана с решением проблем социально-экономических преобразований сель-

ских поселений, которые в большинстве своем не отвечают потребностям выпускников аграрных вузов и факультетов.

К сожалению, в условиях современного финансово-экономического кризиса в стране в ближайшее время не приходится ожидать существенных изменений условий жизни сельского населения. В свою очередь, это ведет не только к уменьшению трудоресурсной базы аграрного сектора, но и создает угрозу реализации импортозамещения сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия сельхозпроизводителями рассматриваемых регионов.

Исследователи к числу факторов, снижающих образовательный уровень работников сельского хозяйства, относят: недостаточно развитый рынок труда и жилья на селе, неравномерное размещение производительных сил в сельских территориях, их невысокую инвестиционную привлекательность, дефицит качественной рабочей силы, недостаточность мер поддержки со стороны государственных органов власти, активность центробежных процессов в структуре управления сельским хозяйством как целостной системы [2; 7].

Поэтому весьма своевременны различные управленческие действия по закреплению специалистов. На территории рассматриваемых регионов действуют различные программы поддержки молодых специалистов. Так, в Астраханской области предусмотрены выплаты в размере 100 тыс. рублей специалистам, получившим высшее образование, и 50 тыс. рублей выпускникам, имеющим среднее профессиональное образование по аграрным специальностям. За 2008–2013 гг. единовременное пособие получили 82 человека, общая сумма выплаченных пособий составила около 5 млн рублей [5].

В исследуемых регионах весьма актуальны задачи формирования новой кадровой политики, в которой, как справедливо отмечают эксперты, ключевое значение должно отводиться мероприятиям по обучению работников сельскохозяйственных предприятий, особенно в части подготовки, переподготовки и повышения квалификации с учетом современных тенденций в науке и передовой практике ведения аграрного производства [13, с. 81]. Одним из основных факторов модернизации АПК являются система управления и кадровые ресурсы, поэтому кадровое обеспечение аграрной отрасли в настоящее время выступает стратегической задачей государственного масштаба.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Аграрный факультет. – Режим доступа: <http://www.kalmsu.ru/> (дата обращения 23.01.2017).
2. Батманова, В. В. АПК Волгоградской области: конкурентные преимущества, современное состояние и перспективы модернизации / В. В. Батманова // Региональная экономика. Юг России. 2015. № 3(9). С. 64–69.
3. Голубятникова, Ю. Ю. Риск потери классифицированных работников сельскохозяйственного предприятия / Ю. Ю. Голубятникова // Настоящее и будущее агропромышленного комплекса России: сб. докладов V Всерос. конгресса экономистов-аграрников (21–22 ноября 2013 г., посв. 125-летию А. В. Чаянова): науч. изд. – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2014. – Т. 2. – С. 142–146.
4. Иншаков, О. В. Механизм социально-рыночной трансформации и устойчивого развития АПК России / О. В. Иншаков. – Волгоград: Изд-во ВолГУ, 1995. – 450 с.
5. Кадровое обеспечение // О государственной программе «Развитие агропромышленного комплекса Астраханской области»: Постановление правительства Астраханской области № 368-П от 10.09.2014 г. – Режим доступа: www.gr.spcasagro.ru (дата обращения 14.04.2017).
6. Кушлынова, Т. Непрерывному образованию – приоритет / Т. Кушлынова // Хальмг унн. – 2015. – 29 апреля.
7. Липина, С. А. Геоэкономические ресурсы развития АПК Северо-Кавказского федерального округа / С. А. Липина // Региональная экономика. Юг России. – 2014. – № 1. – С. 139–147.
8. Маковецкий, В. В. Обучение в деятельности ИКС АПК как фактор повышения результативности импортозамещения / В. В. Маковецкий, Л. Е. Кресо-ва // Экономика современного общества: актуальные вопросы антикризисного управления»; материалы Междунар. науч. конф. (2016; Элиста) / редкол.: Б.К. Салаев [и др.]. – Элиста: Изд-во Калм. унта, 2016. – 1005 с.
9. Митрофанова, И. В. Модернизация системы подготовки кадров для предприятий АПК: региональный опыт / И. В. Митрофанова, Л. В. Обьедкова, Т. В. Опейкина // Экономика: вчера, сегодня, завтра. – 2016. – № 5. – С. 69–82.
10. Намруева, Л. В. Кадровый потенциал агропромышленного комплекса (на примере Республики Калмыкия) / Л. В. Намруева // Интеллигенция: естественно-научные, социальные и гуманитарные знания на пути интеграции: материалы XV Междунар. теоретико-методолог. конф. (г. Москва, 1 апреля 2014 г.). – М.: РГГУ, 2014. – С. 251–258.
11. Намруева, Л. В. Подготовка кадров для АПК Республики Калмыкия: реалии и перспективы / Л. В. Намруева // Университет в глобальном мире: новый статус и миссия: материалы XI Междунар. науч. конф. «Сорокинские чтения» [Электронное издание]. – М.: МАКС ПРЕСС, 2017. – С. 675–676.
12. Обьедкова, Л. В. Региональные системы кооперации в аграрном секторе: направления и формы развития в современных условиях / Л. В. Обьедкова, Т. В. Опейкина // Обеспечение импортозамещения национальной экономики: инструменты и методы: монография / под ред. Е. Н. Белкиной. – Ставрополь: ИИЦ «Фабула», 2015. – С. 196–210.
13. Опейкина, Т. В. Необходимость развития человеческих ресурсов сельского хозяйства региона (на примере Волгоградской области) / Т. В. Опейкина, Л. В. Обьедкова // Вестник Евразийской академии административных наук. – 2015. – № 2 (31). – С. 75–83.
14. Тандем ВолГАУ и «Волгоградского фермера». – Режим доступа: www.volgau.com/новости/архив/2013/апрель-2013/ (дата обращения 14.04.2017).
15. Тексты официальных выступлений. Доклад заместителя председателя Правительства Астраханской области – министра сельского хозяйства и рыбной промышленности Астраханской области А. Н. Галкина «Об итогах реализации государственной программы "Развитие агропромышленного комплекса Астраханской области"». – Режим доступа: <https://msh.astrob1.ru/section/teksty-oficialnyh-vystupleniy> (дата обращения 14.04.2017).

МАТЕМАТИЧЕСКИЕ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ В ЭКОНОМИКЕ

УДК 336:519.866

А. М. Рыбников, М. С. Рыбников, Ю. А. Семенова

МОДЕЛЬ ВЛИЯНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ СОТРУДНИКОВ НА ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ФИРМЫ

Крымский федеральный университет им. В. И. Вернадского

Для оценки эффективности работы трудового коллектива применяют метод квалификационных оценок, основанный на вычислении средневзвешенных коэффициентов, отражающих квалификацию отдельных работников. Однако результативность работы зависит не только от квалификации работников, а также от того, какая квалификация нужна для деятельности того или иного предприятия. Предприятие работает эффективно, если на нем заняты работники, имеющие квалификацию, которая соответствует практическим потребностям предприятия, учитывая технологию его производства. Недостаточная или слишком высокая квалификация работников приводит к снижению производительности предприятия. В работе построена математическая модель такой структуры квалификации рабочей силы, при которой отклонение между потребностью в кадрах и предложением квалификации по всем квалификациям было бы минимальным. При этом учитывается увеличение расходов на управление персоналом при увеличении численности персонала, то, что работники с высокой квалификацией могут выполнять работу, которая соответствует их квалификации, а также всю менее квалифицированную работу.

Ключевые слова: квалифицированная рабочая сила, производительность труда, математическая модель, спрос рабочей силы, предложение рабочей силы, структура рабочей силы.

A. M. Rybnikov, M. S. Rybnikov, Y. A. Semenova

MODEL OF INFLUENCE OF QUALIFICATION OF EMPLOYEES OF EMPLOYER PRODUCTION ACTIVITIES OF THE FIRM

V. I. Vernadsky Crimean Federal University

To assess the effectiveness of the work team apply the method of qualification estimates, based on the calculation of weighted averages, reflecting the qualifications of individual workers. However, the effectiveness of the work depends not only on the qualifications of employees, but also on the qualifications required for the activities of an enterprise. The enterprise works effectively if it employs workers who are qualified, which corresponds to the practical needs of the enterprise, taking into account the technology of its production. Insufficient or too high qualification of workers leads to a decrease in the productivity of the enterprise. The mathematical model of such structure of labor force qualification is constructed in which the deviation between the need for personnel and the proposal of qualification for all qualifications would be minimal. At the same time, the increase in personnel management costs is taken into account when the number of employees increases, and also that highly qualified employees can perform work that corresponds to their qualifications, as well as all the less skilled work.

Keywords: Skilled labor, labor productivity, mathematical model, labor demand, supply of labor, labor force structure.

Обеспечение предприятия рабочей силой и рациональное ее использование в значительной степени определяют организационно-технический уровень производства, характеризующий степень использования техники и технологии, предметов труда, создает условия для высокой конкурентоспособности и стабильности. Периодический анализ профессионального состава работников имеет большое значение

для улучшения технического и технологического процессов и позволяет выявить недостаток или избыток рабочей силы по той или иной профессии, специальности и проводить оперативные мероприятия по улучшению профессионального состава работников.

Значительный вклад в разработку теории и методологии управления персоналом внесли труды отечественных и зарубежных ученых-

экономистов: В. В. Адамчука, А. И. Амоши, А. С. Афонина, С. И. Бандуры, М. Г. Белопольского, Д. П. Богини, Г. И. Виханского, В. М. Гриневой, В. М. Данюка, М. И. Долишного, А. П. Егоршина, Е. М. Либановой, О. В. Крушельницкой, А. М. Селезнева, И. В. Сороки, Л. Якокки и других. Можно также отметить работу авторов [1], в которой определяется оптимальная структура профессорско-преподавательского состава вуза и строится математическая модель ее достижения. Однако все еще существует достаточно широкий круг проблем, связанных с оценкой влияния квалификации работников на деятельность предприятия.

Для оценки эффективности работы трудового коллектива применяют метод квалификационных оценок, основанный на вычислении средневзвешенных коэффициентов, отражающих квалификацию отдельных работников. Однако известно, что результативность работы зависит не только от квалификации работников, а также от того, какая квалификация нужна для деятельности того или иного предприятия (учреждения). То есть результативность работы предприятия зависит от квалификации, которую предлагают работодателю работники, и потребности в квалификации персонала, которая необходима для деятельности предприятия. Известно, что предприятие работает эффективно, если на нем заняты работники, имеющие квалификацию, которая соответствует практическим потребностям предприятия, учитывая технологию его производства. Недостаточная или слишком высокая квалификация работников приводит к снижению производительности предприятия.

Поэтому целью работы является разработка математической модели оценки влияния квалификации работников на деятельность предприятия. Далее изложен один из возможных способов решения этой задачи, основанный на методах математического моделирования.

Известно, что квалификацию работников оценивают по различным характеристикам: образование, практический опыт, мастерство, способность адаптироваться и др. [2; 3]. Пусть к рассмотрению взято n таких показателей. На предприятии занято m работников. Для каждого из них может быть определен показатель квалификации. Пусть q_{ij} ($i = \overline{1, n}$; $j = \overline{1, m}$) – известный показатель квалификации по i -й характеристике j -го работника. В известных методах оценки эффективности коллектива используют

средневзвешенные оценки, вычисленные на основе известных q_{ij} . Однако при этом не учитывают потребности предприятия по различным квалификациям работников.

Рассмотрим далее для простоты один показатель (характеристику) квалификации q . Будем считать, что значение этого показателя находится в пределах $[0, 1]$. Нулевое значение показателя соответствует самой низкой, а единичное – максимально возможной квалификации. Квалификацию отдельного показателя определяют по формальным или другим методикам оценки квалификации работников. Поэтому квалификацию отдельного работника q_i ($i = 1, \dots, m$) можно установить по соответствующим методикам.

Незначительные отклонения квалификации q от некоторого среднего значения приводят к линейной изменению результативности работы предприятия. Значительные отклонения квалификации от некоторого среднего уровня вызывают нелинейную зависимость результативности работы от квалификации. Рассмотрим особенности этой нелинейной зависимости.

Если квалификация работника низкая, тогда он может выполнять только некоторые простые работы. Незначительное повышение его квалификации на этом низком уровне не оказывает существенного влияния на результативность труда, поэтому зависимость результативности труда от квалификации при малых ее значениях растет медленно.

Если квалификация работника высокая, то дополнительное ее повышение уже не сказывается на результативности труда. Итак, в области высоких квалификаций результативность труда также растет медленно. Если при низких и высоких значениях q результативность труда растет медленно, то при средних значениях q она будет расти наиболее интенсивно.

Из этого следует вывод о том, что результативность труда описывается некоторой функцией $F(q)$, которая определена на $q \in [0, 1]$ и имеет область значений, которая связана с балльной оценкой результатов труда одного рабочего. Пусть $F(q)$ также принадлежит отрезку $[0, 1]$. Значение функции $F(q)$ для одного сотрудника можно установить с помощью известных методов оценки результативности его работы.

С учетом сказанного график функции $F(q)$ для группы работников одной (отдельной) профессии схематично представлен на рис. 1.

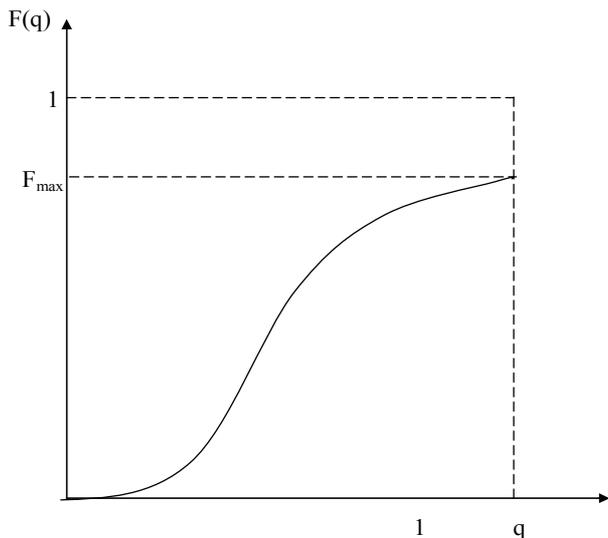


Рис. 1. Результативность труда как функция от квалификации

Для наиболее квалифицированных работников этой группы $F_{\max}=1$ – максимальная результативность труда для отдельной категории работников. Это касается рабочих 6-го разряда, инженерно-технических работников высшей категории и др.

Предприятие заинтересовано в работниках некоторой квалификации. В работниках низкой квалификации предприятие слабо заинтересо-

вано, ведь они дают невысокую результативность труда. В работниках высокой квалификации организация нуждается, но рост квалификации работников приводит к снижению заинтересованности в них в связи с увеличением расходов на заработную плату.

Поэтому заинтересованность работодателя в работниках быстро возрастает при низких уровнях квалификации и медленно – при высоких квалификациях.

Известно, что в учреждениях и на предприятиях работают сотрудники с тремя уровнями образования (профессиональной подготовки). Это, условно говоря, рабочие, техники и инженерно-технические работники. Аналогично трехуровневая подготовка повторяется в других отраслях: медицине, образовании и экономике.

Для всех трех уровней подготовки (средней, средне-профессиональной и высшей) повторяется такая закономерность. Если квалификация работников этого уровня подготовки высокая, тогда заинтересованность предприятия в таких специалистах растет все медленнее.

Заинтересованность в работниках некоторого уровня квалификации является особым видом спроса. Такая функция спроса на работников по их уровню квалификации, по сути, была описана выше.

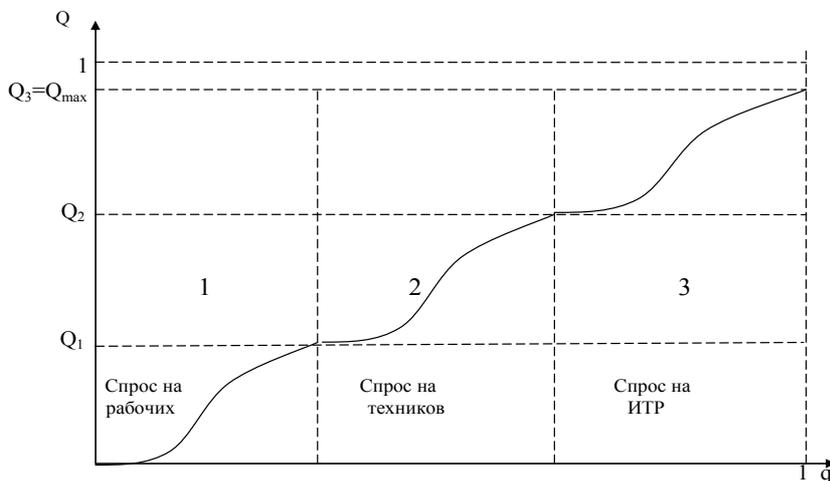


Рис. 2. График функции спроса на кадры по их квалификации

На рис. 2 изображен типичный график функции $Q(q)$. Эта функция не принадлежит отрезку $[0,1]$, но она определена на отрезке $[0,1]$. Ее максимальное значение $Q_{\max} \leq 1$ зависит от технологических особенностей работы предприятия. К примеру, если на нем не выполняют работы, требующих инженеров высшей категории и рабочих 6-го разряда, то $Q_{\max} < 1$.

Значение $Q1, Q2, Q3$ отражают (приблизительно) абсциссы горизонтальных асимптот, которые соответствуют самой нужной квалификации рабочих, техников, инженерно-технических работников в пересчете на одного работающего. Если на предприятии занято n работников, то спрос на кадры в зависимости от их квалификации описывает произведение

$nQ(q)$. То есть функция $Q(q)$ отражает структуру спроса на кадры в зависимости от квалификации в пересчете на одного работающего. Произведение $nQ(q)$ отражает общую структуру спроса на кадры.

Для одного работника заинтересованность

в получении работы заключается в равенстве спроса на его квалификацию $Q(q)$ с результативностью его квалификации:

$$Q(q) = F(q). \quad (1)$$

Схематично иллюстрация к графическому решению уравнения (1) показана на рис. 3.

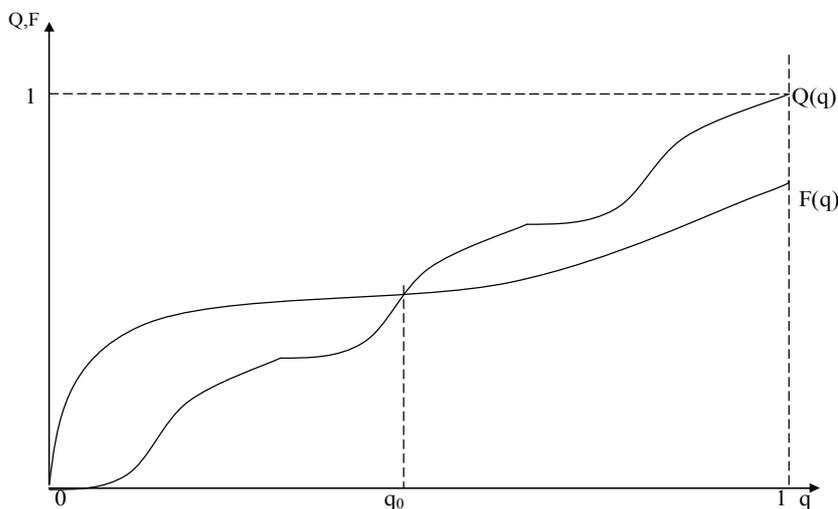


Рис. 3. Графическая иллюстрация к равенству спроса и предложения кадров по их квалификации

На рисунке точка q_0 обозначает такую квалификацию, при которой отдельный технический работник способен выполнять работу, в которой нуждается предприятие. Если работнику не хватает квалификации для выполнения работы, он или повышает ее, или оставляет место работы. Если работник имеет чрезмерно высокую квалификацию, которая превышает производственные нужды, тогда он или теряет квалификацию вследствие отсутствия практики, или покидает место работы. Поэтому положение равновесия, обозначенное на рис. 3 точкой q_0 , которое является решением уравнения (1), не является постоянной величиной. Это положение равновесия меняется вместе с изменением квалификации работника и потребностью в ней со стороны предприятия. Поэтому вместо условия равновесия получаем дифференциальное уравнение:

$$\frac{dq}{dt} = \Lambda(Q(q) - F_i(q)), \quad (2)$$

где Λ — коэффициент инерционности, который показывает скорость реакции рынка труда на изменения запросов квалификации работников.

Уравнение (2) описывает динамику изменения квалификации отдельного работника в зависимости от функций результативности тру-

да $F_i(q)$ и запросов на работников по квалификации $Q(q)$.

Для того чтобы эффективно управлять предприятием, необходимо привести структуру квалификации кадров в соответствии с потребностью в кадрах определенной квалификации, выражено функцией $nQ(q)$. Рассмотрим это соответствие подробнее.

Пусть увеличение количества персонала не приводит к организационным и производственным затратам. Тогда предприятие заинтересовано в такой структуре квалификации кадров, при которой отклонение между потребностью в кадрах $nQ(q)$ и предложением квалификации $\sum_{i=1}^m F_i(q)$ по всем квалификациям было бы минимальным:

$$\min_{F_i} \int_0^1 \left(\sum_{i=1}^m F_i(q) - nQ(q) \right)^2 dq. \quad (3)$$

Экстремум функции (3) заведомо является минимумом. Здесь $F_i(q)$ — функция результативности работы одного работника ($i = 1, \dots, m$) с квалификацией q . Функции F_i являются типичными для отдельных групп профессий.

Минимум необходимо искать, подбирая соотношение между функциями F_i , описываю-

щими результативность труда одного работника. В условии (3) слагаемое $nQ(q)$ задано заранее – оно установлено на основе известных потребностей в работниках соответствующей квалификации. Слагаемое $\sum_{i=1}^m F_i(q)$ неизвестно. Установить его лучшее значение – это задача кадровой службы.

Осуществить управления на основе критерия (3) можно, например, на основе метода простого перебора, или эвристического поиска. Для управления по критерию (3) также пригодны генетические алгоритмы.

Уточним критерий (3). Известно, что при увеличении количества работающих и при снижении результативности их труда увеличиваются расходы на управление персоналом, на организацию его работы. Это приводит к снижению общей производительности кадрового состава. Такое снижение можно описать следующим соотношением:

$$\lambda = \alpha e^{-\beta q}, \quad (4)$$

где α, β – положительные параметры, описывающие интенсивность увеличения управленческих расходов при увеличении численности персонала.

С учетом соотношения (4) критерий (3) оптимальной структуры кадрового состава примет вид:

$$\min_{F_i} \int_0^1 \left(\lambda \sum_{i=1}^m F_i(q) - nQ(q) \right)^2 dq. \quad (5)$$

Еще одно уточнение касается того, что работники с высокой квалификацией могут выполнять работу, которая соответствует их квалификации, а также всю менее квалифицированную работу. Поэтому результативность их труда описывает интеграл:

$$V(q) = \int_0^q (Q(x) - F(x)) dx, \quad (6)$$

который отражает полезность от квалификации работника, если он может быть занят на работе с более низкой квалификацией.

С учетом равенства (6) критерий (5) станет выражением:

$$\min_{F_i} \int_0^1 \left(\int_0^x \left(\lambda \sum_{i=1}^m F_i(y) - nQ(y) \right)^2 dy \right) dx. \quad (7)$$

Критерии (5) и (7) идентичны по их практическому применению. Они задают правила подбора функции F_i ($i = 1, \dots, m$) при различных условиях: если квалифицированные работники заменяют менее квалифицированных (условие (7)) и если такой перемены не предусмотрено (условие (5)).

Уравнение (1) с критериями (3), или (5), или (7) описывают оптимальное управление динамической системой (1) с учетом изменения квалификации отдельных рабочих в ходе производственной деятельности.

Выводы

Описанная в работе модель предоставляет средства для разработки программного инструмента поддержки принятия решений при управлении структурой кадров с точки зрения их квалификации.

Модели (3)–(7) описывают один показатель квалификации. Для реального управления штатом работников в будущем нужно дополнительно учесть несколько показателей квалификации, которые также описываются уравнениями вида (3)–(7). В таком случае критерии (3), (5), (7), записанные для различных квалификационных характеристик, приведут к необходимости решения многокритериальной задачи оптимального управления.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Рыбников, А. М. Модель оптимизации численности профессорско-преподавательского состава вуза / А. М. Рыбников, М. С. Рыбников // Ученые записки ТНУ, Экономика. – 2002. – Т. 15. – В. 54. – № 2. – С. 62–69.
2. Савченко, В. Методологічні основи визначення потреби у кваліфікованих кадрах / В. Савченко // Україна: аспекти праці. – 2003. – № 4. – С. 23–29.
3. Смачило, Т. В. Моделювання впливу кваліфікації працівників на діяльність підприємства / Т. В. Смачило // Збірник наукових праць "Економіка розвитку". – Харків: ХНЕУ, 2012. – № 3 (63). – С. 74–79.

КНИЖНАЯ ПОЛКА

УДК 330.322+330.341.1

Я. С. Матковская

РАБОТЫ ОБ ИННОВАЦИЯХ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ИННОВАЦИОННЫМИ

**Размышления о монографии Н. А. Петухова и Р. М. Нижегородцева
«Инновационная активность предприятий и стратегия приоткрытых инноваций»**

Волгоградский государственный технический университет

Yana S. Matkovskaya

THE BOOKS OF INNOVATIONS SHOULD BE INNOVATIVE

**Thinking on N. A. Petukhov's and R. M. Nizhegorodtsev's monograph
«Innovative activity of ENTERPRISES and ajar innovation strategy»**

Volgograd State Technical University

Проблема развития инновационной активности предприятий является сегодня и, несомненно, будет являться в будущем, одной из наиболее актуальных проблем, решение которой востребовано как с позиций макро-, так и микроэкономического развития стран и регионов.

Отмечая актуальность и значимость поставленной авторами проблемы, заметим, что в современной экономической литературе можно встретить достаточно большое количество работ (монографий, статей, учебной и методической литературы), посвященных исследованию инноваций на различных уровнях. Однако мало кто из авторов существенно дополняет и развивает теорию инноваций, обогащая ее новыми позициями и подходами. Между тем теория инноваций сегодня сама нуждается в инновационных решениях, в формировании новых дискуссионных площадок. Наличие научной дискуссии по данному кругу проблем ведет к развитию общей концепции исследования, формированию различных научных школ, способствует разработке подходов и методик, при применении которых сначала осуществляются наблюдения, затем аккумулируются многообразные данные, которые позже систематизируются, обобщаются, и все это впоследствии создает условия для институционализации универсальных и дифференциальных подходов к решению поставленных проблем, в том числе и в практическом смысле. Именно такую смы-

словую нагрузку и именно такой вклад в развитие теории инноваций вносит рецензируемая монография Р. М. Нижегородцева и Н. А. Петухова.

Несмотря на наличие значительного числа работ, содержащих в своем названии категорию «инновации» (и ряд связанных с ней понятий), непозволительно малое число авторов вносит вклад в развитие теории инноваций, отсюда и обращение к трудам предшественников со стороны ученых, исследующих инновации, нередко сводится к трудам нескольких классиков, в числе которых в первую очередь упоминаются фамилии Й. Шумпетера, П. Друкера, М. Портера и др. И на это есть определенные объективные причины: именно этими учеными предложены модели, достаточно точно отражающие конструкт формирования и функционирования инноваций. Но сегодня одного влияния классиков и «разбора их трудов на цитаты» недостаточно. Необходимо качественное развитие теории инноваций, которое основывается на инициации талантливыми учеными современности дискуссионных площадок. Именно этими качествами обладает развернутая Р. М. Нижегородцевым и Н. А. Петуховым дискуссия о сущности, стратегиях инноваций, инновационной активности, стратегическом управлении инновационными процессами, воздействии инновационных процессов на качество экономического роста регионов.

И если отталкиваться от названия данной рецензии о том, что работа об инновациях должна сама быть инновационной, то рецензируемая монография во многих смыслах соответствует этому критерию.

Считая достоинством монографии ее насыщенность и нестандартность, отмечая достижение авторами поставленной ими цели, подчеркиваем, что, хотя название этой книги и не выглядит многообещающим, но ее содержание позволяет прийти к выводам о скромности авторов, сузивших в названии монографии масштаб решаемых в ней проблем и разработанных в ней авторских подходов.

Переходя к конкретизации оценки содержания работы, отметим, что целесообразно, во-первых, охарактеризовать содержание ее глав и параграфов, а, во-вторых, сосредоточиться на одной из глав, содержащей, на наш взгляд, наиболее существенный вклад в развитие теории инноваций.

В отношении первого момента, следует отметить, что данную монографию следует изучать как молодым ученым, приступающим к исследованиям инноваций и инновационного развития на микро-, мезо-, макроуровнях, так и ученым, обладающим существенными знаниями об инновациях. Монография также значима для учебного процесса, и, учитывая ее насыщенность, автор рецензии берет на себя роль референта, предложив читателям журнала своеобразный авторский конспект.

Первая глава посвящена исследованию инноваций «как процесса производительного применения научно-технической информации». Объектом исследования в этой главе стала научно-техническая информация как фактор производства, проблема предельной полезности научно-технической информации. В данной главе, помимо этого, уделено внимание технологическим укладам, жизненным циклам технологий, а также изучению места инновационных процессов в управлении жизненными циклами технологий.

Во второй главе «Инновационная активность экономических агентов» изучаются инновационно-активные предприятия: проводится анализ подходов, которые применяются для их идентификации, анализируется отраслевая структура инновационно-активных предприятий и макроэкономические предпосылки инновационной активности. В этой же главе исследуется соотношение между информационным производством

и наукоемким сектором экономики, а также изучаются кластеры и сети инновационно-активных экономических агентов.

В четвертой главе работы исследуется воздействие инновационных процессов на качество экономического роста региона, в частности, оценивается место инноваций в ряду источников экономического роста, способы их продвижения в региональных инновационных системах, изучается трансферт технологий, представляемый авторами как механизм развития региональной инновационной системы.

И, наконец, в пятой главе анализируются региональные аспекты инновационной активности, в рамках изучения инновационной активности экономических агентов в регионах РФ, оценивается эффективность технологических инноваций, доля инновационных товаров в торговом обороте в российских регионах, изучаются особенности региональной инновационной деятельности предприятий в регионах с различным уровнем ВРП. В заключении авторы приводят наиболее значимые выводы, сделанные в различных частях работы. Монография снабжена значительным числом иллюстраций, часть из которых помещена авторами в приложения.

Как указывалось выше, некоторые разделы монографии следовало бы выделить особенно, а именно, третью главу, посвященную изучению теоретических подходов к стратегическому управлению инновационными процессами, где исследуются институциональные барьеры, фильтры и дисфункции в управлении инновациями, стратегии управления изменениями в наукоемких компаниях, функции и цели управления изменениями в объектах различной природы, стратегическое управление человеческими ресурсами в инновационных процессах. Особое внимание следует уделить пункту 3.5 «Стратегия приоткрытых инноваций и механизмы инновационного развития современных компаний». Возможно, именно в этой главе описан ряд ключевых идей монографии. В ней авторы предлагают новую интерпретацию, значимую для развития теории инноваций. При этом интересно то, как авторы подходят к исследованию проблемы. Они формируют базис для ее изучения в пп. 3.1–3.4 и только в п. 3.5 раскрывают данную ключевую идею.

Следует активно поддержать авторов в том, что нельзя считать, будто инновации могут быть только открытыми или закрытыми. Они

выдвигают тезис о существовании также и приоткрытых инноваций. Ссылаясь на другие свои работы, авторы отмечают, что «центральным элементом стратегии управления изменениями в наукоемкой компании все чаще становится стратегия «приоткрытых» инноваций, разработка и реализация которой позволяет сформировать систему управления знаниями и внедрить эффективные механизмы управления компетенциями, направленными на формирование банка организационных, институциональных и управленческих решений» [1, с. 178]. При этом авторы указывают на неактуальность применения в современных условиях стратегии закрытых инноваций, а также наличия ряда сложностей и некоторой преждевременности применения современными наукоемкими компаниями стратегии открытых инноваций. «Сегодня, – пишут авторы, – мы живем в условиях переходной экономики между индустриальным и информационным технологическими способами производства, поэтому безоговорочное следование принципам открытых инновационных процессов для многих компаний является преждевременным». Реально работающей стратегией, на базе которой выстраивается инновационный процесс большинства компаний, может быть стратегия «приоткрытых» инноваций (*ajar innovations*), отмечают авторы и поясняют, что «некоторые технические решения, созданные компанией, могут находиться во всеобщем доступе, тогда как другие закрыты для несанкционированного копирования и использования» [1, с. 179]. Далее авторы приводят примеры, когда IT-компании на практике приоткрывают свои инновации и указывают, что «крупные наукоемкие компании чаще всего должны придерживаться стратегии приоткрытых инноваций, то есть раскрывать свои технические решения лишь по определенному кругу технологий и лишь на некоторых этапах их жизненных циклов» [1, с. 182].

Таким образом, авторы фактически вступают в дискуссию как с приверженцами стратегий максимальной защиты интеллектуальной собственности, так и с автором идеи об открытых инновациях Г. Чесбро [2].

Согласно идее авторов, применение стратегии приоткрытых инноваций создает возможности для привлечения внешних специалистов, благодаря чему для компаний становится целесообразным создавать центры трансфера технологий, бизнес-инкубаторы. Но при этом ав-

торы монографии предостерегают компании относительно важности «правильной организации управления корпоративными знаниями» и защиты интеллектуальной собственности, а также рассматривают управление знаниями в современной корпорации как последовательность определенных хорошо институционализированных процедур [1, с. 183–184].

Интерес представляет и схема, названная авторами как «управленческий фонарь», которая отражает «взаимосвязи между направлениями деятельности компании, совокупность которых обеспечивает эффективное достижение результата» и нацелена на формирование системы стратегического управления изменениями в наукоемких компаниях [1, с. 186–187].

Эти выводы и схемы позволили авторам выявить и классифицировать «механизмы опережающего инновационного развития», которые состоят в применении стратегии приоткрытых инноваций и определяются как «управление конкурентоспособностью промышленной продукции», «разумное сочетание новаторских, имитационных и консервативных стратегий на рынках высокотехнологичной продукции», «управление компетенциями компаний», «создание и развитие корпоративного университета», а также «развитие системы управления корпоративными знаниями, основанной на современном инструментальном аппарате и на принципах многоуровневого разделенного доступа» [1, с. 188].

Таким образом, авторы Р.Н. Нижегородцев и Н.А. Петухов открывают новое поле исследования, которое вызывает некоторые вопросы, и ответы на них как раз и позволяют сформироваться дискуссионной площадке, посвященной стратегии приоткрытых инноваций. Первый вопрос возникает в отношении подразделения рыночных агентов на новаторов, имитаторов и консерваторов. Иллюстрация авторами жизненного цикла инноваций происходит путем смены главных субъектов, реализующих инновационные стратегии. В связи с этим интерес представляет то, например, чем именно занимается новатор, когда активизируется имитатор и что делают первый и второй, когда к инвестиционному процессу подключается консерватор?

Второй вопрос состоит в том, такими же или иными должны быть по критерию открытости инноваций стратегии компаний, относящихся не к IT-сфере, а к другим отраслям (в том числе менее наукоемким) – легкой, тяжелой промышленности, а также к сфере услуг?

Третий вопрос – это вопрос о приоткрытых инновациях, которые могли бы отличаться от открытых инноваций или представляться синонимами. Ведь инновации, согласно авторской идее, нельзя разделить на открытые и закрытые: инновации могут быть более или менее открытыми, а это значит, что здесь возможна целая градация инновационных процессов по степени их открытости, по этапам жизненного цикла, на которых они открыты или закрыты, и т. д.

Четвертый вопрос касается того, существуют ли возможности использования стратегии приоткрытых инноваций компаниями, не относящимися к крупному бизнесу, который рассматривается авторами?

И, наконец, пятый вопрос: каков оптимальный уровень открытости, а, точнее, приоткрытости инноваций, позволяющий эффективно управлять изменениями и способствующий поддержанию и повышению уровня конкурентоспособности компании, приоткрывающей инновации.

Развитием идей авторов могли бы стать ответы не только на эти вопросы, но и на вопросы о том, что жизненный цикл инноваций не обязательно двумерен, а может быть и многомерным, будучи обусловлен тем, что он представляет собой не только последовательную смену этапов, но и включает в себя усовершенствования этой инновации, осуществляемые не только новаторами, но и имитаторами, и в некотором смысле даже консерваторами. Опыт показывает, что многие инновации, теряя свою иннова-

ционность, через некоторое время либо используются другими участниками рынка (в других сферах производства), иногда даже с большей эффективностью, чем в сферах, для которых они были созданы, а имитаторы иногда более эффективно используют инновационные идеи, чем те, кто их создал. И тогда жизненный цикл одной и той же инновации модифицируется.

В завершении следует еще раз подтвердить высокую оценку, данную монографии Н. А. Петухова и Р. М. Нижегородцева; отметить научный вклад авторов в развитие теории инноваций и подчеркнуть, что полемичные моменты, сформулированные в настоящей рецензии в качестве вопросов, предоставляют возможности (направления) для развития научной дискуссии, инициированной авторами монографии, и формирования отдельной, специальной области исследований в рамках экономики инноваций. Дополнительно отметим, что монографию Н.А. Петухова и Р.М. Нижегородцева «Инновационная активность предприятий и стратегия приоткрытых инноваций» следует рекомендовать вниманию как авторитетных ученых, так и молодых исследователей.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Петухов, Н. А. Инновационная активность предприятий и стратегия приоткрытых инноваций / Н. А. Петухов, Р. М. Нижегородцев. – М.: ТОРУС ПРЕСС, 2016. – 352 с.
2. Чесбро, Г. Открытые инновации / Г. Чесбро; пер. с англ. – М.: Поколение, 2007. – 336 с.

УДК 330:661.12

Е. В. Шилова

**Рецензия на монографию А. В. Евстратова, А. М. Измайлова
«СЛИЯНИЯ И ПОГЛОЩЕНИЯ КОМПАНИЙ НА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМ РЫНКЕ:
МИРОВОЙ ОПЫТ И РОССИЙСКАЯ СПЕЦИФИКА»**

Пермский государственный национальный исследовательский университет

E. V. Shilova

**Review of the monograph A. V. Evstratov, A. M. Izmailov
«MERGERS AND ACQUISITIONS IN THE PHARMACEUTICAL MARKET:
INTERNATIONAL EXPERIENCE AND RUSSIAN SPECIFIC»**

Perm State national research University

Фармацевтическая отрасль занимает особое место в мировой экономике. Это одна из самых высокотехнологичных индустрий по объему абсолютных и относительных затрат на НИОКР. Кроме того, это одна из наиболее социально значимых отраслей, обеспечивающая

доступ потребителей к современным лекарственным препаратам и поддерживающая стабильное развитие системы общественного здравоохранения. Высокая социальная приоритетность рынка фармацевтической продукции сочетается с низкой эластичностью спроса, что

позволяет относить фармацевтический рынок в категорию социально-значимых. Социальная значимость фармацевтического рынка связана с тем, что в современных социально-экономических условиях фармацевтическая отрасль является одной из важнейших отраслей и определяющей в успешной реализации национальных проектов и модернизации экономики.

Как известно, рентабельность фармацевтического бизнеса находится на одном уровне с банковской сферой, и значительно опережает машиностроительную и нефтегазовую отрасли. Ряд фармацевтических компаний достигал уровня рентабельности от хозяйственной деятельности более 40 %. Поэтому фармацевтический рынок является достаточно привлекательным и для бизнеса. На протяжении последних полутора десятков лет мировой фармацевтический рынок показывает устойчивый рост объемов продаж, хотя и не значительный по сравнению с темпами роста в XX в. (к началу 2000 г. темп роста в среднем составлял 11 %, к 2010 г. – 7 %, в настоящее время – до 5 %) [3; 4, с. 5].

Среди крупнейших региональных рынков наибольшие темпы роста наблюдаются в США – 8–12 %, рынок Европы растет медленнее – 4–8 % в год, рынок Японии демонстрирует наиболее низкие темпы роста среди развитых стран – 2–3 %. То же отмечается и на российском фармацевтическом рынке. Причем его рост значительно опережает темпы роста европейских стран и США. На рынке Европы Россия занимает пятое место по объему продаж фармацевтической продукции (по данным EFPIA за 2014 год), уступая только Германии, Франции, Италии и Великобритании [5].

К наиболее важным факторам, способствующим росту фармацевтического рынка, можно отнести: рост численности населения, его старение, увеличение продолжительности жизни, экономический подъем и увеличение благосостояния в развивающихся странах, развитие новых технологий в области фармацевтики и биотехнологий, позволяющих создавать продукты для лечения ранее неизлечимых болезней, государственную политику и др. Однако среди основных ограничителей роста фармацевтического рынка с начала XXI в. отмечаются: истечение сроков патентов на оригинальные препараты (блокбастеры); рост расходов на R&D с одновременным снижением их результативности (одной из мер ухода от данного ограничения участники рынка создают собствен-

ные подразделения/дочерние компании по производству дженериков, в том числе посредством сделок M&A); государственное регулирование закупочных цен на препараты; ограничительные меры правительств в отношении импорта препаратов и др. [4, с. 6–7].

Рынок M&A на фармацевтическом рынке, достигнув пика в 2014 году, в последние два года снижается в стоимостном выражении. Основными игроками на рынке M&A являются крупные компании – представители «большой фармы» и «большого биотеха». За последние семь лет было совершено ряд мегасделок, в том числе покупка «Wyeth» за 68 млрд долл. компанией «Pfizer» в 2009 году, покупка «Alcon» швейцарской «Novartis» за 39,3 млрд долл. (2010 г.), покупка «Genzyme» французской «Sanofi» за 20,1 млрд долл. (2011 г.), покупка «Genentech» швейцарской «Roche» за 46,8 млрд долл. (2009 г.) и др. [4, с. 15–16].

Активное слияние и поглощение российских фармацевтических предприятий стало наблюдаться с 2005 г. (в состав международного концерна «STADA» вошли компания «Нижфарм» (г. Н. Новгород, 2005 г.) и «Хемофарм» (г. Обнинск, 2008 г.)). Объединение капиталов позволило предприятиям расширить продуктовую линейку препаратов, освоить новый для себя сегмент, повысить интенсивность научных разработок, выйти на новый региональный рынок, привлечь финансовые ресурсы для ускорения процесса коммерциализации своих разработок.

Российский фармацевтический рынок является частью мирового фармрынка, и общемировые тенденции, возникающие в результате развития рынка, влияют на формирование структуры российского фармацевтического рынка. Процессы слияний и поглощений, которые сегодня являются обычными явлениями на фармацевтическом рынке, обуславливаются необходимостью интенсификации разработки и выведения на рынок инновационных препаратов, а также экономией средств от объединения исследовательских усилий.

Однако в последнее десятилетие модель ведения фармацевтического бизнеса претерпела значительные изменения. С одной стороны, растущие расходы на НИОКР и более низкая отдача от них побуждают инновационные компании искать другие пути повышения своей стоимости. Если раньше традиционная вертикально-интегрированная модель, ориентиро-

ванная на создание препаратов-блокбастеров, была доминирующей, то сейчас получает развитие тенденция специализации, когда множество игроков создают конкурентное преимущество в различных звеньях цепочки создания стоимости. Развитие специализации игроков дает возможность существования виртуальных фармацевтических компаний, не имеющих основных активов, и по большей части полагающихся на услуги аутсорсинга.

Также стоит отметить тенденцию конвергенции различных моделей – инновационные компании выходят на рынок дженериков, а производители дженериков развивают свой R&D-потенциал и наращивают инновационный портфель. Фармацевтические компании все чаще используют модель стратегических партнерств (в том числе, фармацевтических кластеров) для более быстрого получения результатов от коммерциализации. Значительное распространение получает концепция «открытых инноваций», ориентированная на сотрудничество в сфере R&D и более гибкий подход в управлении интеллектуальной собственностью. Тенденцией последних лет стало привлечение на рынок непрофильных игроков – фармацевтические компании активно реализуют совместные проекты с компаниями из сектора производства медицинских изделий и оборудования, а также с компаниями из отрасли ИТ. Все вышеуказанное свидетельствует об актуальности исследований, результаты которых отражены в рецензируемой монографии.

В первой главе монографии авторами проанализированы структурные параметры развития фармацевтического рынка Российской Федерации, а, именно, приведена структура фармацевтического рынка по соотношению отечественного и зарубежного производства в денежном и натуральном выражении, по соотношению рецептурного и безрецептурного отпуска. Также рассмотрены особенности формирования спроса на фармацевтическую продукцию в Российской Федерации.

Вторая глава монографии содержит схематическое отображение взаимосвязи субъектов фармацевтического рынка Российской Федерации и дается частичное их описание. На взгляд рецензента, описание схемы недостаточно полное.

В третьей главе авторами описаны особенности фармацевтической отрасли, способствующие росту уровня конкурентоспособности фармацевтических предприятий. В качестве

главного фактора, влияющего на уровень конкурентоспособности предприятий, определен уровень их инновационного развития (новейшие технологии производства, производство оригинальных препаратов и др.), что совершенно справедливо для современного российского фармацевтического рынка. В монографии авторы исследования дают заключение о конкурентоспособности фармацевтических предприятий, исходя из оценки уровня конкурентоспособности препаратов сегмента противоаллергических лекарственных средств, что не совсем корректно, так как в работе не представлено обоснование данной оценки. Также в данной главе представлена авторская модель управления конкурентоспособностью фармацевтического предприятия.

Четвертая глава монографии посвящена кластерообразованию как элементу стратегического развития фармацевтической отрасли. Авторами подробно описаны условия образования фармацевтических кластеров, проанализирована деятельность существующих фармацевтических кластеров, перспективы и преимущества их развития.

В пятой главе монографии проведен анализ слияний и поглощений на зарубежном фармацевтическом рынке за 2000–2015 гг., проанализированы причины слияний и поглощений, преимущества и недостатки данных процессов, определены крупнейшие сделки. Авторами дается заключение о видах слияний и поглощений – они могут быть вертикальными и горизонтальными, а также конгломеративными.

Шестая глава подробно освещает ситуацию слияний и поглощений на российском фармацевтическом рынке. Исследователи справедливо отмечают гораздо меньшую интенсивность объединительных процессов на российском фармацевтическом рынке, чем на мировом рынке. Также определено преимущественно горизонтальное слияние компаний (в розничном и производственном секторе). Кроме того, наблюдается вперед идущая и обратная вертикальная интеграция фармацевтических организаций (дистрибьютор и розничная организация и наоборот).

В целом представленное научное исследование носит теоретический и практический характер и может быть использовано топ-менеджерами как основополагающее при выборе стратегического направления развития фармацевтического предприятия.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. *Евстратов, А. В.* Слияния и поглощения компаний на фармацевтическом рынке: мировой опыт и российская специфика: монография / А. В. Евстратов, А. М. Измайлов; ВолГТУ. – Волгоград, 2016. – 156 с.

2. *Евстратов, А. В.* Исследование процессов слияний и поглощений компаний на мировом фармацевтическом рынке / А. В. Евстратов // Вестник Самарского государственного экономического университета. – 2016. – № 3 (137). – С. 32–37.

3. Мировой фармацевтический рынок: итоги года. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.arteka.ua/article/11549> (дата обращения: 08.05.2017).

4. Обзор тенденций на глобальном и российском фармацевтическом рынке. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://frprf.ru/file/Farm.pdf> (дата обращения: 08.05.2017).

5. *Рослякова, Е. А.* Экономический анализ состояния и развития мировой фармацевтической отрасли в условиях процесса глобализации / Е. А. Рослякова // Вестник Омского университета. – 2015. – № 1. – С. 42–47.

Редактор
Е. В. Кравцова

Компьютерная верстка:
Е. В. Макарова

Свидетельство о регистрации ПИ № ФС77–61113 от 19 марта 2015 г.
Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий
и массовых коммуникаций (Роскомнадзор)

Адрес редакции и издателя: 400005, г. Волгоград, пр. В. И. Ленина, 28.
Волгоградский государственный технический университет (ВолГТУ)
Телефон: гл. редактор – (8442) 24-80-00
E-mail: president@vstu.ru

Темплан 2017 г. Поз. № 11ж. Подписано в печать 15.09.2017 г. Формат 60 x 84 1/8.
Бумага офсетная. Печать офсетная. Усл.-печ. л. 10,69. Уч.-изд. л. 11,49.
Тираж 100 экз. Заказ №
Оригинал-макет и электронная версия подготовлены РИО ИУНЛ ВолГТУ
400005, г. Волгоград, пр. В. И. Ленина, 28, корп. 7.
Отпечатано в типографии ИУНЛ ВолГТУ
400005, г. Волгоград, пр. В. И. Ленина, 28, корп. 7.