

Журнал «Казанский экономический вестник» входит в перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени доктора и кандидата наук, утвержденных ВАК РФ.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Научный консультант

И.Р. Гафуров, доктор экономических наук, профессор

Научный редактор

Н.Г. Багаутдинова, доктор экономических наук, профессор

Главный редактор

А.Р. Сафиуллин, доктор экономических наук, доцент

Члены редколлегии:

Ж.М. Аяпова, кандидат экономических наук, доцент, директор Бизнес-школы АО «Казахский гуманитарно-юридический университет» (г. Астана, Республика Казахстан);

В.И. Вагизова, доктор экономических наук, профессор, Институт управления, экономики и финансов,

ФГБОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»;

Х.Н. Кафтанджиев, доктор философских наук, профессор, Софийский университет «Св. Климент Охридски»;

Н.В. Киносьян, PhD, Университет Кардиффа (г. Кардифф, Уэльс, Великобритания), ФГБОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»;

И.А. Киришин, доктор экономических наук, профессор, Институт управления, экономики и финансов,

ФГБОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»;

И.К. Кочар, PhD, Экономический университет во Вроцлаве (г. Вроцлав, Польша);

Л.И. Куликова, доктор экономических наук, профессор,

Институт управления, экономики и финансов,

ФГБОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»;

Р.М. Марданшина, кандидат педагогических наук, доцент,

Институт управления, экономики и финансов,

ФГБОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»;

А.Р. Масалимова, доктор педагогических наук, доцент, Институт психологии и образования, ФГБОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»;

А.Н. Мельник, доктор экономических наук, профессор,

Институт управления, экономики и финансов,

ФГБОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»;

В.И. Питербарг, доктор физико-математических наук, профессор, ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова»;

Е.Г. Попкова, доктор экономических наук, профессор,

ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный технический университет»;

Л.Н. Сафиуллин, доктор экономических наук, профессор,

Институт управления, экономики и финансов,

ФГБОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»;

М.Р. Сафиуллин, доктор экономических наук, профессор,

Институт управления, экономики и финансов,

ФГБОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»;

Н.З. Сафиуллин, доктор экономических наук, профессор,

Институт управления, экономики и финансов,

ФГБОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»;

А.Ю. Соколов, доктор экономических наук, доцент,

Институт управления, экономики и финансов,

ФГБОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»;

Б.В. Соколов, доктор технических наук, профессор,

ФГБУН «Санкт-Петербургский институт информатики и автоматизации Российской академии наук»;

Е.В. Фахрутдинова, доктор экономических наук, профессор,

Институт управления, экономики и финансов,

ФГБОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»;

А.И. Шигаев, доктор экономических наук, доцент,

Институт управления, экономики и финансов,

ФГБОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет».

Учредитель издания

ФГАОУ ВО

«Казанский (Приволжский) федеральный университет»

Адрес редакции:

420012,

Республика Татарстан,

г. Казань,

ул. Бутлерова, д. 4.

Тел. 2-91-13-26

Электронная версия журнала

«Казанский экономический вестник»

<http://www.ej.kpfu.ru>

Журнал включен

в Реферативный журнал

и Базы данных ВИНИТИ.

Сведения о журнале

ежегодно публикуются

в международной справочной

системе по периодическим

и продолжающимся изданиям

“Ulrich’s Periodicals Directory”

Договор с ВИНИТИ

R0181/034-06

Редактор:

Н.И. Андропова

Компьютерная верстка:

А.И. Галиуллина

Основан в 2005 году

Зарегистрировано в федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций. Свидетельство о регистрации ПИ № ФС77-48457 от 31 января 2012 г.

Формат 60x84/8. Усл. печ. л. 14,4. Тираж 500 экз. Подписано в печать 30.08.2019. Заказ № 424/11. © Институт управления, экономики и финансов КФУ, 2019

Отпечатано в типографии Издательства Казанского университета 420008, г. Казань, ул. Профессора Нужина, 1/37 тел. (843) 233-73-59, 233-73-28

Точка зрения авторов может не совпадать с позицией редакции. Рукописи рецензируются и не возвращаются.

При перепечатке ссылка на «Казанский экономический вестник» обязательна.

KAZAN ECONOMIC VESTNIK

The journal "Kazan economic vestnik" is included into the list of the leading reviewed scientific journals and editions, in which main scientific results of candidate and doctoral dissertations, approved by State Commission for Academic Degrees and Titles, must be published.

EDITORIAL BOARD

Scientific Adviser

I.R. Gafurov (Doctor of Economic Sciences, Full Professor)

Science Editor

N.G. Bagautdinova (Doctor of Economic Sciences, Full Professor)

Editor-in-chief

A.R. Safullin (Doctor of Economic Sciences, Docent)

Members of the Editorial Board:

Zh. Ayapova (Doctor of Science in Economics, Associate Professor, Head of the Business School 'Kazakh Humanitarian Law University', Astana, The Republic of Kazakhstan)

V. Vagizova (Doctor of Science in Economics, Full Professor, Institute of Management, Economics and Finance, Kazan (Volga region) Federal University)

Kh. Kaftandzhiev (Doctor of Philological Sciences, Full Professor, Sofia University "St. Kliment Ohridski")

N. Kinosyan (PhD, Cardiff University, Cardiff, Wales, United Kingdom, Kazan (Volga region) Federal University)

I. Kirshin (Doctor of Science in Economics, Full Professor, Institute of Management, Economics and Finance, Kazan (Volga region) Federal University)

I. Kochar (PhD, Wrocław Economic University, Wrocław, Poland)

L. Kulikova (Doctor of Science in Economics, Full Professor, Institute of Management, Economics and Finance, Kazan (Volga region) Federal University)

R. Mardanshina (Doctor of Pedagogic Sciences, Associate Professor, Institute of Management, Economics and Finance, Kazan (Volga region) Federal University)

A. Masalimova (Doctor of Pedagogic Sciences, Associate Professor, Institute of Psychology and Education, Kazan (Volga region) Federal University)

A. Melnik (Doctor of Science in Economics, Full Professor, Institute of Management, Economics and Finance, Kazan (Volga region) Federal University)

V. Peterburg (Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Full Professor, Lomonosov Moscow State University)

E. Popkova (Doctor of Science in Economics, Full Professor, Volgograd State Technical University)

L. Safullin (Doctor of Science in Economics, Full Professor, Institute of Management, Economics and Finance, Kazan (Volga region) Federal University)

M. Safullin (Doctor of Science in Economics, Full Professor, Institute of Management, Economics and Finance, Kazan (Volga region) Federal University)

N. Safullin (Doctor of Science in Economics, Full Professor, Institute of Management, Economics and Finance, Kazan (Volga region) Federal University)

A. Sokolov (Doctor of Science in Economics, Associate Professor, Institute of Management, Economics and Finance, Kazan (Volga region) Federal University)

B. Sokolov (Doctor of Engineering Sciences, Full Professor, St. Petersburg Institute for Informatics and Automation of the Russian Academy of Sciences)

E. Fakhrutdinova (Doctor of Science in Economics, Full Professor, Institute of Management, Economics and Finance, Kazan (Volga region) Federal University)

A. Shigaev (Doctor of Science in Economics, Associate Professor, Institute of Management, Economics and Finance, Kazan (Volga region) Federal University)

№ 4 (42)

2019

ISSN 2305-4212

Founder of the edition
Kazan (Volga region)
Federal University

Editors Office address:

420012,
Tatarstan Republic,
Kazan, 4 Butlerov st.
Tel. 2-91-13-26

Internet version of the journal
"Kazan economic vestnik"
<http://www.ej.kpfu.ru>

The journal is included in the abstracting journal and VINITI database. The information about the journal is annually published in the international reference system on periodical and continuing publications "Ulrich's Periodicals Directory". Agreement with VINITI RO181/034-06

Editor:

N.I. Andronova

Computer lead out:

A.I. Galiullina

Founded in 2005

The journal is registered by the Federal Supervising Service on observance in the sphere of communication, information technologies and mass communications.
Registration certificate: of January 31, 2012.

Format 60x84/8. Circulation 500 copies.
Signed for printing 30.08.2019. Order № 424/11.
© Institute of Economics and Finance KFU, 2019

Printed at the publishing house
of the Kazan University
420008, Kazan, 1/37 Professor Nuzhin Str.
Tel. (843) 233-73-59, 233-73-28

The authors' view point may not coincide with the opinion of the Editorial Board.

The manuscripts are reviewed and are not returned.

When reprinted the reference to «Kazan economic vestnik» is required.

СОДЕРЖАНИЕ

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ НАРОДНЫМ ХОЗЯЙСТВОМ

- А.С. Поникарова, З.К. Кадеева, М.А. Зотов.*
К вопросу о формировании стратегического
управления инновационными промышленными
рисками с учетом эффективности развития
кадрового потенциала..... 5
- В.А. Рахаев.* Особенности оценки финансового
состояния и кредитоспособности субъектов
малого предпринимательства..... 12
- А.Р. Рахимов.* Эстафетные автомобильные
перевозки грузов и некоторые особенности
оценки экономической эффективности при их
внедрении в организации 20
- Р.Ш. Хасанов, М.Н. Стяжкин, Ю.Э. Кошенков.*
Направления оптимизации и развития
производственных систем на предприятиях
машиностроительного комплекса..... 27

МИРОВАЯ ЭКОНОМИКА

- Ф.Э. Абдельмаджид.* Анализ и оценка
глобальной конкурентоспособности Египта.... 36

РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА

- Ю.О. Агафонова.* Анализ качества городской
среды в российских городах-миллионниках 42
- С.Л. Алексеев.* Основные подходы к понятию
коррупции как угрозы экономической
безопасности субъекта РФ 49
- Р.Р. Ахунов, С.Г. Маричев.* Оценка прямого
вклада ключевых предприятий региона
в социально-экономическое развитие
территории (на примере республик
Башкортостан и Татарстан)..... 54
- А.Г. Дружинин, М.В. Панасюк.* Транспортное
обеспечение Евразийского направления
морехозяйственной активности регионов
России 62

- П.В. Попов.* Модель формирования
складской инфраструктуры региона с учетом
вероятностного спроса на товар 71
- Н.З. Сайфудинова.* Финансовая грамотность
населения как фактор развития экономического
благополучия региона в рамках
стратегического планирования 77
- М.А. Сумарокова, Н.Д. Гуценская.*
Методические подходы к формированию
интегральной оценки потенциала развития
территории 84
- Ю.Ю. Филочкина, Г.В. Морозова.* Реализация
государственных программ в Республике
Мордовия: проблемы и их решение 95

ФИНАНСЫ И КРЕДИТ

- В.С. Веретенникова, Е.С. Макевнина.*
Проблемы и приоритеты формирования
налоговых доходов бюджетов в контексте
обеспечения их финансовой устойчивости 101

ВОПРОСЫ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА

- Ю.С. Алексеева, А.С. Левченко, А.А. Рудычев,
И.А. Кузнецова.* Модель управления
человеческим капиталом с целью повышения
конкурентоспособности предприятия..... 107

БУХГАЛТЕРСКИЙ И УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ УЧЕТ

- Л.И. Куликова, И.И. Яхин.* История
становления и развития камерального учета:
ретроспективный анализ 115

CONTENTS

ECONOMICS AND MANAGEMENT OF NATIONAL ECONOMY

<i>A.S. Ponikarova, Z.K. Kadeeva, M.A. Zotov.</i> To the question of formation of strategic management of innovative industrial risks taking into account efficiency of development of personnel potential.....	5
<i>V.A. Rakhaev.</i> Features of the assessment of the financial condition and creditworthiness of small businesses.....	12
<i>A.R. Rakhimov.</i> Relay automobile transportation, some features of the assessment of economic efficiency when implemented in the organization.....	20
<i>R.Sh. Khasanov, M.N. Styazhkin, Yu.E. Koshenkov.</i> Directions of optimization and development of production systems at the enterprises of machine-building complex.....	27

WORLD ECONOMY

<i>F.E.Y. Abdelmajied.</i> Analysis and evaluation of the Egypt's global competitiveness	36
---	----

РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА

<i>Ju.O. Agafonova.</i> Quality analysis of the urban environment in Russian million-person cities.....	42
<i>S.L. Alekseev.</i> Basic approaches to the concept of corruption as a threat of economic security in Russian regions.....	49
<i>R.R. Akhunov, S.G. Marichev.</i> Assessment of direct contributions of oil companies in the socio-economic development of regions (on the example of the Republic of Bashkortostan and Tatarstan).....	54

<i>A.G. Druzhinin, M.V. Panasyuk.</i> Transport service for Eurasian direction of marine economic activities of Russia.....	62
<i>P.V. Popov.</i> Model of formation of warehouse infrastructure of the region taking into account probabilistic demand for goods.....	71
<i>N.Z. Sayfudinova.</i> Financial literacy of the Russian population.....	77
<i>M.A. Sumarokova, N.D. Guschenskaya.</i> Methodological approaches to the formation of an integrated assessment of the development potential of the territory	84
<i>Yu.Yu. Filichkina, G.V. Morozova.</i> Implementation of state programs in the Republic of Mordovia: problems and their solution	95

FINANCE AND CREDIT

<i>V.S. Veretennikova, E.S. Makevnina.</i> Problems and priorities of formation of tax revenues of budgets in the context of ensuring their financial stability.....	101
---	-----

ISSUES OF HUMAN CAPITAL

<i>Yu.S. Alexeeva, A.S. Levchenko, A.A. Rudichev, I.A. Kuznetsova.</i> Human capital management model to improve the competitiveness of enterprises.....	107
--	-----

ACCOUNTANCY AND MANAGEMENT ACCOUNTING

<i>L.I. Kulikova, I.I. Yakhin.</i> History of formation and development of cameral accounting: a retrospective analysis	115
---	-----

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ НАРОДНЫМ ХОЗЯЙСТВОМ

УДК 338.24

А.С. ПОНИКАРОВА,

доктор экономических наук, профессор

Казанский национальный исследовательский технологический университет

З.К. КАДЕЕВА,

кандидат экономических наук, доцент

Казанский национальный исследовательский технологический университет

М.А. ЗОТОВ,

старший преподаватель

Казанский национальный исследовательский технологический университет

К ВОПРОСУ О ФОРМИРОВАНИИ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫМИ ПРОМЫШЛЕННЫМИ РИСКАМИ С УЧЕТОМ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗВИТИЯ КАДРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА

Аннотация. Процессы современного развития все чаще требуют от организаций своевременного и комплексного изменения различных составляющих потенциала для обеспечения его сбалансированности и согласованности. Однако многие специалисты в области стратегического менеджмента утверждают, что особую значимость и опережающий характер изменений для поступательного развития имеет трансформация кадровой составляющей потенциала компании. Именно кадровый потенциал является импульсом для многих инновационных изменений, поскольку готовность и способность сотрудников участвовать в инновационных процессах во многом определяет границы реализации инновационной деятельности в компании. Наряду с этим следует отметить, что качество инновационного развития кадрового потенциала создают также условия и механизмы повышения эффективности реализации инноваций посредством повышения адаптивности и гибкости самой компании в условиях неопределенности развития. Особое значение в этих условиях приобретает безопасность инновационной трансформации, которая обеспечивается в первую очередь опережающим характером изменения кадровой составляющей потенциала компании, поскольку именно эти процессы позволяют снижать уровень неопределенности инновационного развития и рисков. В целом, комплекс рисков имеет различные характеристики входящих в него составляющих, но самыми опасными эксперты признают промышленные риски, имеющие не только финансовые, но и социальные последствия. Они не только представляют угрозу финансовому благополучию компании, но и могут наносить ущерб жизни и здоровью сотрудников и населения. В связи с этим эффективность развития кадрового потенциала во многом определяет качество стратегического управления инновационными промышленными рисками для достижения устойчивого инновационного развития компании.

Ключевые слова: стратегическое управление, инновационные промышленные риски, кадровый потенциал, устойчивое развитие, инновационный проект.

Современные условия развития формируют новые требования к системе управления кадровым потенциалом организации. Они носят инновационный характер и предполагают рост неопределенности при принятии управленческих решений. Это означает, что инновационное развитие различных сфер организации со-

провождается не только формированием нового качества, но и увеличением комплекса рисков. При этом самыми масштабными по величине последствий являются инновационные промышленные риски. В связи с этим эффективное управление кадровым потенциалом организации должно учитывать механизмы воздействия

на инновационные промышленные риски с целью их минимизации. Это имеет особую актуальность, поскольку наиболее опасные последствия аварий на промышленных предприятиях связаны с нанесением вреда жизни и здоровью персонала и третьих лиц. Поэтому такое управление рисками для достижения эффективности управления кадровым потенциалом должно носить стратегический характер. При этом одним из основных инструментов формирования эффективной системы риск-менеджмента является наличие у организации приоритетов безопасного развития в рамках управления персоналом на различных его уровнях [6].

В связи с этим система стратегического управления промышленными рисками компании должна быть представлена субъектами различных уровней управления, полномочия и ответственность которых будут разделены в зависимости от их участия в процессе анализа и оценки рисков и управления ими. Интегрированный риск-менеджмент предполагает координацию в управлении рисками высшим руководством компании, генеральным директором, специализированными отделами в области управления рисками, отделами по охране труда и управления персоналом, руководителями структурных подразделений, сотрудниками организации и зависит от эффективности их развития, что подтверждает взаимное влияние риск-менеджмента и системы управления кадровым потенциалом организации. Надежность персонала организации в обеспечении безаварийного функционирования зависит от эффективности работы руководителя организации. Непрерывное осуществление работ в области системы управления промышленными рисками и компетенции руководителя играют ведущую роль в эффективном построении и безопасном функционировании организации. Чем выше осознание руководителем значимости управления промышленными рисками, тем ниже вероятность возникновения аварии. При этом эффективное планирование, организация и контроль со стороны руководства являются неотъемлемой частью в области управления промышленной безопасностью. В связи с этим можно говорить, что от разработки своевременных и адресных стратегических решений

и контроля за их исполнением по всей вертикали управления зависит безаварийное функционирование организации.

Н.О. Каледина отмечает, что анализ актов о расследовании аварий и расследовании несчастных случаев, которые произошли из-за нарушения требований промышленной безопасности, выявил принципиальное различие приоритетов, предлагаемых владельцем бизнеса и менеджментом в части направлений по повышению эффективности и безопасности производства, что снижает эффективность взаимодействия между уровнями управления [1]. Поэтому для достижения необходимого уровня безопасности при реализации инновационной деятельности внедрение комплексной программы инновационного развития кадрового потенциала компании становится одним из приоритетов. Разработка таких мер требует создания эффективных стимулов, которые позволят повысить уровень знаний у персонала на всех уровнях управления в области оценки, анализа и управления инновационными промышленными рисками.

При этом для создания эффективной системы управления персоналом с целью многонаправленного воздействия на уровень и объем инновационных промышленных рисков необходимо осуществлять декомпозицию существующей хозяйственной системы на более простые элементы, которые, в свою очередь, могут быть также декомпонованы до требуемого уровня. Поэтому при анализе причин последовательность изучения качества работы подсистем организации должна определяться следующим направлением: от самых простых элементов до самых сложных [2], что свидетельствует о необходимости построения управления кадровым потенциалом в рамках риск-менеджмента на основе принципов системности и согласованности.

Следует обратить внимание на то, что в условиях динамически развивающейся внешней среды не может быть окончательно созданной универсальной модели и методики оценки влияния человеческого фактора на вероятность и последствия реализации инновационных промышленных рисков, так как в каждой отрасли есть своя специфика [11]. Для целей

исследования был выбран нефтегазохимический комплекс Республики Татарстан. Многие из ведущих компаний данной отрасли в стратегическом плане придерживаются принципов устойчивого развития, что формирует особенности управления кадровым потенциалом организации и риск-менеджмента. На рисунке 1 представлена концепция устойчивого развития на одном из ведущих предприятий Республики Татарстан.

Как показывают данные, представленные на рис. 1, одним из направлений в рамках устойчивого развития ПАО «Казаньоргсинтез», одного из ведущих предприятий нефтехимического комплекса, является развитие производственного потенциала за счет непрерывного внедрения инновационных технологий. Они должны быть направлены на повышение числа рационалистических предложений сотрудников по организации роста уровня производительности и сокращению издержек для эффективного функционирования предприятия. Однако для повышения количества и качества рационалистических предложения и перехода на более качественный уровень развития в рамках стратегической программы устойчивого развития необходимо развивать инновационный кадро-

вый потенциал организации, а также создавать эффективную систему резервирования кадров с целью непрерывного его развития. Что, в свою очередь, снизит неопределенность инновационного развития кадровой составляющей и повысит эффективность управления инновационными промышленными рисками за счет повышения уровня сбалансированности [3, 7].

В процессе эксплуатации и модернизации предприятий, относящихся к опасным производственным объектам, всегда существует вероятность возникновения рисков, вызванных ошибками персонала и управляющих различного уровня, особенно при привлечении сторонних специалистов. В связи с этим внутренние резервы могут стать инструментами для снижения вероятности возникновения таких отклонений и повышения уровня согласованности инновационных процессов. Вместе с тем отсутствие изменений в содержании кадрового потенциала приводит к снижению уровня инновационности его развития, а также потере «чувства опасности» при работе на опасном производстве [4]. В связи с этим необходимо разрабатывать специальные комплексные программы развития кадрового потенциала, учитывающие потребность организации в уве-

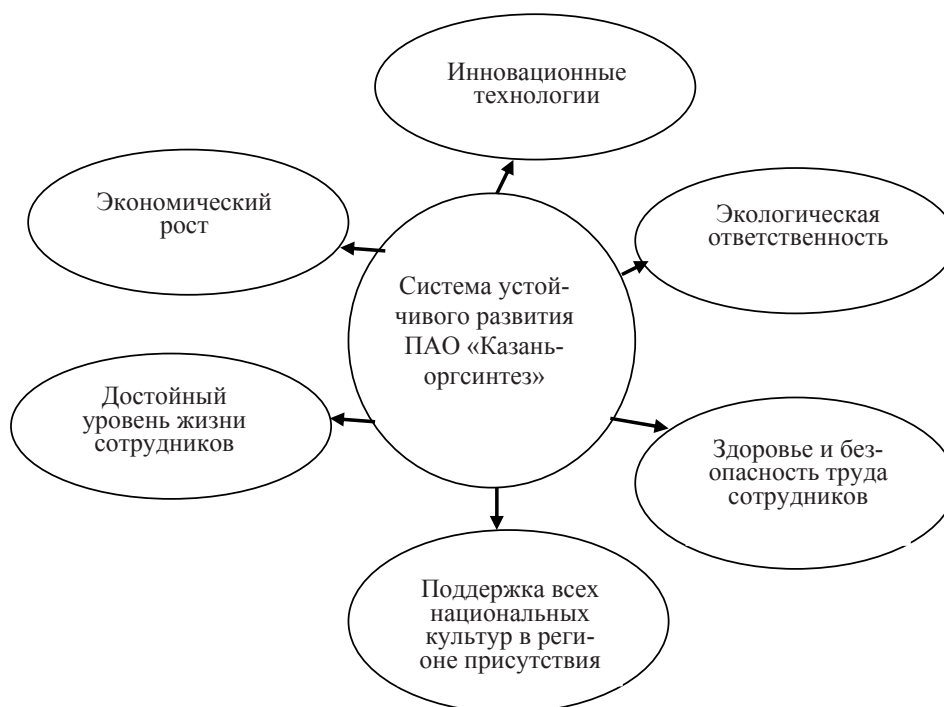


Рис. 1. Реализация концепции устойчивого развития компании Республики Татарстан

личении гибкости, инновационности и согласованности.

В основе этих комплексов должны лежать мероприятия, которые позволят повысить внутреннее качество реализуемых процессов в ходе развития компании. Динамика изменения этого качества позволит выбирать альтернативы управленческих решений и будет выступать в качестве индикатора при выборе того или иного инновационного проекта для повышения уровня безопасности и эффективности инновационного развития кадрового потенциала компании. Предлагается в качестве таких инструментов рассматривать уровни живучести компании и готовности персонала к ликвидации чрезвычайных ситуаций (ЧС). Методика определения данных показателей и их граничные значения представлены в более ранних исследованиях авторов [5, 8]. В рамках предлагаемой методики разработаны граничные значения и рекомендации по выбору инновационных проектов по развитию кадровой составляющей компании (табл. 1).

Использование такого подхода при формировании комплексных стратегических мер по эффективному развитию кадровой составляющей компании позволит снизить вероятность и масштаб возможных стохастических эффек-

тов в виде инновационных промышленных рисков [9, 10].

Таким образом, повышение сбалансированности и качества инновационного развития кадров в организации позволит не только увеличить экономическую эффективность развития компании, но и значительно снизить потенциальные масштабы неблагоприятных последствий от возникающих рисков. А предлагаемые инструменты позволят диагностировать возникновение «узких» мест в развитии организации, предотвращать зарождение и развитие инновационных промышленных рисков за счет превентивности реализуемых мероприятий и повышать эффективность этого развития. При этом методики являются универсальным инструментом, позволяющим осуществлять контроль эффективности принимаемых управленческих решений на разных стадиях развития предприятия и корректировать их в процессе реализации.

Литература

1. Каледина Н.О., Галкин А.В., Воробьева О.В. Оценка надежности персонала как важнейший фактор обеспечения безопасности производства. – URL: [https://cyberleninka.ru/article/v/otsenka-nadezhnosti-personala-kak-vazhneyshiy](https://cyberleninka.ru/article/v/otsenka-nadezhnosti-personala-kak-vazhneyshiy-otsenka-nadezhnosti-personala-kak-vazhneyshiy)

Таблица 1

Граничные значения уровней живучести и рекомендации по выбору инновационных проектов на их основе [5]

Уровень живучести	Краткое содержание рекомендаций
Критический	Система не готова к возникновению чрезвычайной ситуации. Рекомендуется постепенное внедрение проектов с невысокой степенью инновационности, ориентированных, в первую очередь, на развитие кадровой составляющей
Умеренный	Система готова к возникновению чрезвычайной ситуации, нарушения будут иметь последствия в пределах более 50 % от наиболее опасных событий. Для выбора инновационности проектов рекомендуется их более детальное изучение для определения ее направленности и уровня
Нормальный	Система готова к возникновению чрезвычайной ситуации, нарушения будут иметь последствия в пределах наиболее опасного прогнозируемого события. Рекомендуются проекты со средней степенью инновационности, в которых развитие кадровой составляющей опережает остальные изменения
Устойчивый	Система готова к возникновению чрезвычайной ситуации, она трансформируется со скоростью изменения наиболее опасных сценариев, сохраняя способность к выживаемости с изменениями внешней среды, возможно внедрение проектов с высокой степенью трансформации кадровой составляющей

faktor-obespecheniya-bezopasnosti-proizvodstva (дата обращения: 10.07.2019).

2. *Поникарова А.С., Зотов М.А., Долгов П.А.* Некоторые аспекты реализации технологии «блочечейн» в современных условиях // Управление устойчивым развитием. – 2018. – Т. 17. – № 4. – С. 33–37.

3. *Поникарова А.С., Зотов М.А., Изнауров Я.Я.* Совершенствование методики оценки эффективности системы управления инновационными промышленными рисками для достижения устойчивого инновационного развития предприятий нефтехимического комплекса Республики Татарстан // Вестник Казанского технологического университета. – 2011. – № 4. – С. 201–209.

4. *Горелова Е.Н., Зотов М.А., Поникарова А.С.* Подходы к формированию инновационного развития кадрового потенциала производственной системы как инструмент достижения устойчивости // Вестник Казанского технологического университета. – 2012. – Т. 15. – № 19. – С. 189–192.

5. *Поникарова А.С., Гилязутдинова И.В., Зотов М.А.* Новые подходы к управлению промышленными рисками современных предприятий на основе комплексной методики оценки их живучести // Управление устойчивым развитием. – 2017. – № 3. – С. 11–17.

6. *Кадеева З.К.* Государственная поддержка приоритетных отраслей промышленности в современных условиях // Управление устойчивым развитием. – 2016. – № 4 (05). – С. 33–37.

7. *Galeev A.D., Salin A.A., Ponikarov S.I.* Numerical Simulation of Evaporation of Volatile Liquids // Journal of Loss Prevention in the Process Industries. – 2015. – № 38. – P. 39–49.

8. *Gilyazutdinova I.V., Ponikarova A.S., Romanova A.I., Rakhmatullin A.I., Tukhvatullin R.F., Elokhoa T.A.* Technique of the Analysis and Assessment of Innovative Industrial Risks at Different Stages of Innovative Activity // International Journal of Economics and Financial Issues. – 2016. – № 6 (2S). – P. 74–81.

9. *Galeev A.D., Ponikarov S.I.* Numerical Analysis of Toxic Cloud Generation and Dispersion: A Case Study of Ethylene Oxide Spill // Process Safety and Environmental Protection. – 2014. – Vol. 92. – P. 702–713.

10. *Mikes A.* From Counting Risk to Making Risk Count: Boundary-Work in Risk Management // Accounting, Organizations and Society. – 2011. – № 36 (4-5). – P. 226–245.

11. *Monferini A., Konstandinidou M., Nivolianitou Z., Weber S., Kontogiannis T., Kafka P., Kay A., Leva M., Demichela M.* Compound Methodology to Assess the Impact of Human and Organizational Factors Impact on the Risk Level of Hazardous Industrial Plants // Reliability Engineering and System Safety. – 2013. – № 119. – P. 280–289.

Информация об авторах

Поникарова Анна Сергеевна, доктор экономических наук, профессор, Казанский национальный исследовательский технологический университет.

E-mail: ponik7@yandex.ru

Кадеева Зульфия Каюмовна, кандидат экономических наук, доцент, Казанский национальный исследовательский технологический университет.

E-mail: zulkad@inbox.ru

Зотов Максим Александрович, старший преподаватель, Казанский национальный исследовательский технологический университет.

E-mail: knitu.zotovmaksim@gmail.com

A.S. PONIKAROVA,
Doctor in Economics, Professor
Kazan National Research Technological University

Z.K. KADEEVA,
PhD in Economics, Associate Professor
Kazan National Research Technological University

M.A. ZOTOV,
Senior Lecturer
Kazan National Research Technological University

TO THE QUESTION OF FORMATION OF STRATEGIC MANAGEMENT OF INNOVATIVE INDUSTRIAL RISKS TAKING INTO ACCOUNT EFFICIENCY OF DEVELOPMENT OF PERSONNEL POTENTIAL

Abstract. Modern development processes increasingly require organizations to change the various components of capacity in a timely and integrated manner to ensure its balance and coherence. However, many experts in the field of strategic management argue that the transformation of the personnel component of the company's potential is of particular importance and leading nature of the changes for the progressive development. It is the human resource potential that is the impetus for many innovative changes, since the willingness and ability of employees to participate in innovative processes largely determine the boundaries of the implementation of innovative activities in the company. At the same time it should be noted that the quality of innovative development of human resources also creates conditions and mechanisms to improve the efficiency of innovation by increasing the adaptability and flexibility of the company itself in the conditions of uncertainty of development. In these conditions the security of innovative transformation becomes of particular importance and it is, first of all, provided by the outstripping nature of changes in the personnel component of the company's potential. It is these processes that allow reducing the level of uncertainty of innovative development and risks. In general, the complex of risks has different characteristics of its components, but the most dangerous experts recognize industrial risks that have not only financial but also social consequences. They pose a threat not only to the financial well-being of the company, but can harm the lives and health of employees and the public. In this regard, the effectiveness of human resources development largely determines the quality of strategic management of innovative industrial risks to achieve sustainable innovative development of the company.

Keywords: strategic management, innovative industrial risks, human resources, sustainable development, innovative project.

References

1. *Kaledina N.O.* Assessment of personnel reliability as the most important factor for ensuring production safety / N.O. Kaledina., A.V. Galkin., O.V. Voroviova // Mining Informational and analytical bulletin (scientific and technical journal). – 2012. – № S5. – P. 314–327.
2. *Ponikarova A.S.* Some aspects of the implementation of the blockchain technology in modern conditions / A.S. Ponikarova., M.A. Zotov., P.A. Dolgov // Sustainable development management. – 2018. – № 4 (17). – P. 33–37.
3. *Ponikarova A.S.* Improving the methodology for evaluating the effectiveness of the innovative industrial risk management system to achieve sustainable innovative development of enterprises of the petrochemical complex of the Republic of Tatarstan / A.S. Ponikarova., M.A. Zotov., Y.Y. Iznaurov // Bulletin of Kazan Technological University. – 2011. – № 4. – P. 201–209.
4. *Gorelova E.N.* Approaches to the formation of innovative development of the personnel potential of the production system as a tool for achieving sustainability / E.N. Gorelova., M.A. Zotov. A.S. Ponikarova // Bulletin of Kazan Technological University. – 2012. – № 19. – P. 189–191.
5. *Zotov M.A.* Approaches to the formation of innovative development of the personnel potential of the production system as a tool for achieving sustainability / M.A. Zotov, A.S. Ponikarova, I.V. Gilyazutdinova // Bulletin of Kazan Technological University. – 2017. – № 3 (10). – P. 11–17.

6. *Kadeeva Z.K.* State support of priority industries in modern conditions / Z.K. Kadeeva // Sustainable development management. – 2016. – № 4 (05). – P. 33–37.

7. *Galeev A.D.* Numerical simulation of evaporation of volatile liquids / A.D. Galeev, A.A. Salin, S.I. Ponikarov // Journal of Loss Prevention in the Process Industries. – № 38. – P. 39–49 (2015).

8. *Gilyazutdinova I.V.* Technique of the Analysis and Assessment of Innovative Industrial Risks at Different Stages of Innovative Activity / I.V. Gilyazutdinova, A.S. Ponikarova, A.I. Romanova, A.I. Rakhmatullin at al. // International Journal of Economics and Financial Issues. – 2016. – № 6 (2S). – P. 74–81.

9. *Galeev A.D.* Numerical analysis of toxic cloud generation and dispersion: A case study of ethylene oxide spill / A.D. Galeev, S.I. Ponikarov // Process Safety and Environmental Protection. – Vol. 92. – P. 702–713 (2014).

10. *Mikes A.* From counting risk to making risk count: Boundary-work in risk management / A.Mikes // Accounting, Organizations and Society. – 2011. – № 36(4–5). – P. 226–245.

11. *Monferini A.* Compound methodology to assess the impact of human and organizational factors impact on the risk level of hazardous industrial plants / A. Monferini, M. Konstandinidou at al. // Reliability Engineering and System Safety. – 2013. – № 119. – P. 280–289.

УДК 336.77

В.А. РАХАЕВ,

кандидат экономических наук, доцент

Самарский государственный экономический университет

ОСОБЕННОСТИ ОЦЕНКИ ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ И КРЕДИТОСПОСОБНОСТИ СУБЪЕКТОВ МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

Аннотация. Актуальность исследования заключается в необходимости развития методологии оценки финансового состояния и кредитоспособности клиентов малого бизнеса с учетом их особенностей. Целью исследования является обоснование методики анализа кредитоспособности клиентов малого бизнеса.

Основными методами исследования являются аналитический метод, метод сравнения и метод финансовых коэффициентов. Проведен анализ существующих моделей оценки кредитоспособности заемщиков.

Раскрыты особенности ведения бухгалтерского учета и составления бухгалтерской (финансовой) отчетности субъектами хозяйствования, влияющие на используемые методы оценки кредитоспособности. Требования, предъявляемые к отчетности, рассмотрены с учетом организационно-правовой формы заемщиков и режимов налогообложения. Исследованы способы подтверждения достоверности представляемой заемщиками бухгалтерской (финансовой) отчетности, взаимосвязки показателей форм отчетности и налоговых деклараций.

Рассмотрен общий алгоритм оценки кредитоспособности заемщиков. Проведен анализ объективных и субъективных факторов деятельности клиентов. Рассмотрены особенности балльной оценки финансового состояния заемщиков в зависимости от вида деятельности. Обоснована процедура оценки финансового состояния и кредитоспособности субъектов малого предпринимательства, ведущих стандартный бухгалтерский учет и бухгалтерский учет в упрощенном виде. Предложена методика расчета максимальной суммы кредита для клиентов малого бизнеса на текущие и инвестиционные цели.

Ключевые слова: заемщик, кредитор, финансовая отчетность, финансовое состояние, кредитоспособность, максимальная сумма кредита, финансовые коэффициенты.

Введение

Под кредитоспособностью предприятия понимается его способность своевременно и полно рассчитаться с банком по долговым обязательствам. Модели оценки кредитоспособности делятся на три блока: количественные (метод финансовых коэффициентов, рейтинговые и скоринговые модели), прогнозные (модели Cash Flow, дискриминантный и регрессионный анализ) и качественные (6С, PARTS, CAMPARI, PARSER).

Количественные модели позволяют комплексно определять финансовое состояние и кредитоспособность клиента на основе установления критериального уровня показателей рентабельности, ликвидности, финансовой устойчивости и оборачиваемости. На основе количественных моделей заемщику присваивается рейтинг, определяются элементы механизма банковского кредитования. Количественные модели не учитывают качественных показателей, требуют переналадки под конкретные ком-

пании. Представителями подхода к оценке кредитоспособности на основе количественных моделей являются В.В. Бочаров [1], А.Д. Шеремет [2], М.И. Баканов [3], Г.В. Савицкая [4], В.В. Ковалев [5] и др.

Прогнозные модели определяют вероятность дефолта заемщика, опираясь на данные ретро-периода. Результаты зависят от выборки и требуют большого массива данных для анализа весовых коэффициентов. Одним из основных авторов прогнозных моделей является Е.В. Негашев [6].

Качественные модели обеспечивают проведение комплексного анализа компании, используя разноплановые качественные показатели. Однако субъективизм в оценке кредитоспособности для качественных показателей приводит к ошибкам, связанным с человеческим фактором. Согласно исследованиям Bailey M. [7], Abdou H.A. [8] и Gately E. [9], существующие качественные методы постоянно совершенствуются, появляются новые методики, улуч-

шающие прогнозную способность оценки вероятности дефолта потенциальных заемщиков. Liang Q. [10] и Crook J. [11] предлагается использование скоринговых моделей для оценки кредитоспособности, позволяющих на основе значений отдельных показателей и весовых коэффициентов судить о состоятельности заемщика. Анализ скоринговых систем, проведенный автором, показывает, что перечисленные исследования сосредоточены на крупных компаниях, что не учитывает специфику малого бизнеса. Вид деятельности и размер бизнеса накладывают отпечаток на подходы к анализу кредитоспособности заемщиков. В научной литературе данные вопросы остались без должного внимания. Это отрицательно сказывается на практике банковского кредитования. В связи с этим выработка методики анализа финансового состояния и кредитоспособности заемщиков с учетом вида деятельности и размера бизнеса является актуальной для совершенствования практики кредитования.

Цель исследования: обосновать методику анализа кредитоспособности заемщиков с учетом вида деятельности и размера бизнеса.

Для достижения цели автором поставлены следующие задачи:

- рассмотреть алгоритм оценки финансового состояния и кредитоспособности заемщиков;
- обосновать методику оценки кредитоспособности и расчета максимальной суммы кредита для клиентов малого бизнеса.

Методы

Исследованы методы оценки кредитоспособности хозяйствующих субъектов в зависимости от особенностей ведения бухгалтерского учета и составления отчетности. Основными факторными признаками явились размер бизнеса, отраслевая принадлежность, организационно-правовая форма, режим налогообложения. Оценка финансового состояния клиентов основана на методе финансовых коэффициентов. Для анализа кредитоспособности клиентов малого бизнеса использованы методы технико-экономических расчетов и горизонтального анализа.

Результаты

Для анализа финансового состояния и кредитоспособности клиентов – юридических лиц

и индивидуальных предпринимателей – банки используют бухгалтерскую (финансовую) отчетность [12].

В зависимости от особенностей ведения бухгалтерского учета субъекты хозяйствования делятся на два типа:

1) ведущие стандартный бухгалтерский учет:

- все акционерные общества;
- общества с ограниченной ответственностью (далее – ООО), если они выпускают ценные бумаги;
- организации, выручка которых превышает 800 млн руб.;

2) ведущие бухгалтерский учет в упрощенном виде с правом составления упрощенной отчетности:

- субъекты малого предпринимательства, которые не подлежат обязательному аудиту, не размещают собственные ценные бумаги и не привлекают инвесторов иными способами [13]. Могут быть в форме ООО или индивидуальных предпринимателей (далее – ИП).

Существует три вида упрощенного учета:

- 1) полная форма баланса и отчета о финансовых результатах с сокращенным планом счетов;
- 2) упрощенная форма баланса и отчета о финансовых результатах;
- 3) книга учета доходов и расходов (клиенты микробизнеса, некоммерческие организации).

В отношении ИП дополнительно используется информация о его обязательствах как физического лица. Для определения достоверности отчетности осуществляется сверка показателей отчетности и налоговых деклараций в соответствии с применяемым режимом налогообложения. В отношении заемщиков – юридических лиц, применяющих общую систему налогообложения, УСН и ЕСХН, осуществляется сверка показателей отчета о финансовых результатах, отчета о финансовых результатах субъектов малого предпринимательства и соответствующих налоговых деклараций по налогам. Для ИП, ведущих книгу учета доходов и расходов, осуществляется сверка показателей с налоговыми декларациями. Отчетность признается достоверной, если не установлены существенные расхождения значений ее показателей с показателями налоговых деклараций.

В основе анализа кредитоспособности клиента лежит следующий алгоритм (рис. 1).

Анализ финансового состояния заемщиков проводится за последний завершенный финансовый год с поквартальной разбивкой и на квартальные даты текущего года.

Необходимо учитывать объективные параметры клиента, влияющие на его кредитоспособность. Так, при анализе финансового состояния сельхозтоваропроизводителей следует учитывать сезонность работ, зависимость от природно-климатических условий, особенности производственного цикла предприятий. При расчете производственных показателей, планируемой выручки и расходной части в обязательном порядке анализируются ретро-данные: за последний завершенный календарный год и средние данные за последние 3 или 5 лет. Делается оценка достаточности материально-технической базы предприятия, необходимой для достижения планируемых показателей. Анализ необходимо дополнительно

проводить на последнюю отчетную дату и на аналогичный период прошлого года.

Субъективные параметры включают в себя социально-экономический уровень развития региона, инфраструктуру, наличие специфических территориальных рисков (налоговых, природных); долю рынка, занятого заемщиком; значимость заемщика в масштабах региона, его устойчивость на этом рынке; конкурентоспособность выпускаемой продукции, потенциал развития; долю одного поставщика или покупателя в общем объеме продаж клиента; уровень и добросовестность менеджмента; выявление фактов предоставления банку намеренно искаженной информации, вероятность открытия в ближайшем будущем или фактическое начало процедуры банкротства и (или) ликвидации заемщика.

Коэффициенты финансового состояния делятся на две группы:

1) обязательные (коэффициент финансовой независимости (К1), коэффициент обеспечен-

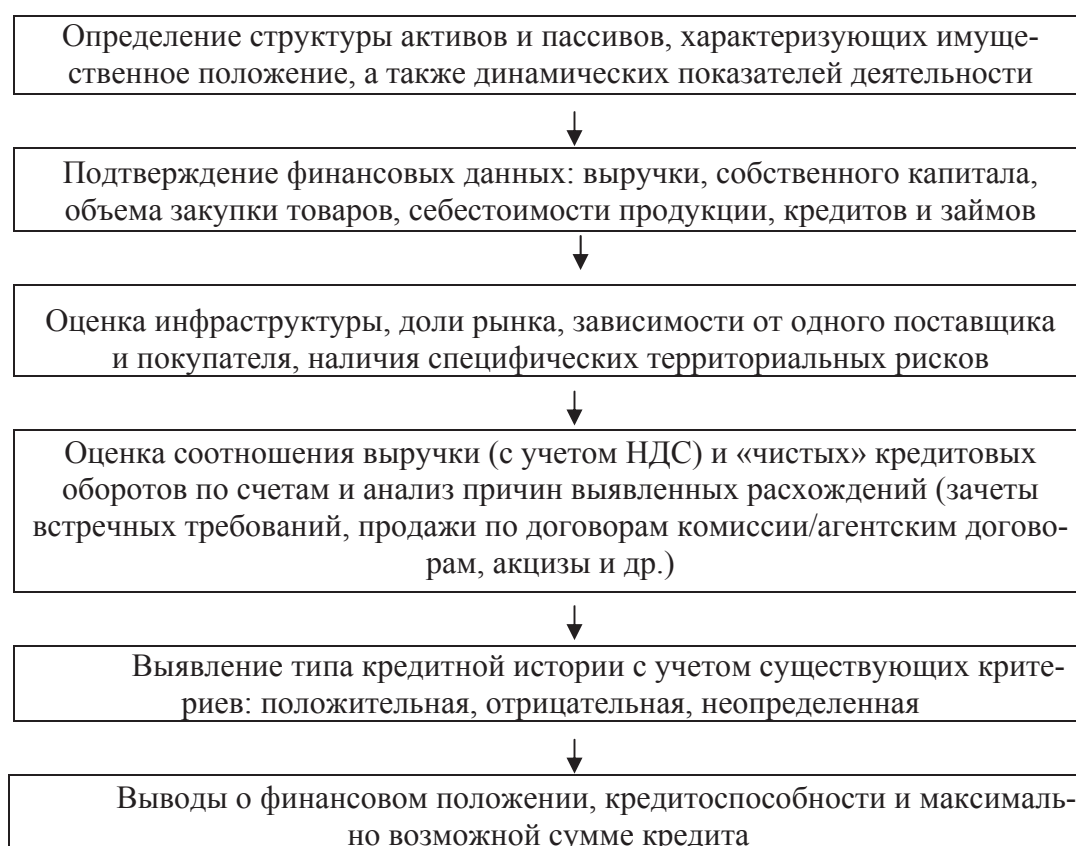


Рис. 1. Алгоритм анализа кредитоспособности клиента

ности собственными средствами (K2), коэффициент текущей ликвидности (K3), коэффициент срочной ликвидности (K4), норма чистой прибыли (K5), показатель оборачиваемости оборотных активов (K6));

2) рекомендательные (коэффициент абсолютной ликвидности (K7), коэффициенты оборачиваемости товарно-материальных запасов (K8), дебиторской задолженности (K9) и кредиторской задолженности (K10), рентабельность продаж (K11)).

На основе совокупности этих показателей делаются выводы о состоянии и изменении

отдельных статей баланса активов и пассивов, соответствии оптимальным соотношениям, тенденциях и перспективах развития заемщика. С учетом сложившихся экономических условий и практики кредитования банками в качестве оптимальных признаются следующие значения коэффициентов с учетом видов деятельности заемщиков (табл. 1).

Для определения финансового состояния заемщика делается балльная оценка обязательных финансовых коэффициентов (табл. 2).

Балльная оценка иных показателей включает в себя оценку удельного веса кредитовых

Таблица 1

Оптимальные значения финансовых коэффициентов

К	Сельхоз товаро-производители	Предприятия пищевой и перерабатывающей промышленности	Посреднические предприятия и предприятия оптовой и розничной торговли	Прочие предприятия
Обязательные				
K1	$\geq 0,4$	$\geq 0,4$	$\geq 0,3$	$\geq 0,4$
K2	$\geq 0,2$	$\geq 0,3$	$\geq 0,2$	$\geq 0,3$
K3	$\geq 1,5$	$\geq 1,8$	$\geq 1,3$	$\geq 1,8$
K4	$\geq 0,5$	$\geq 0,5$	$\geq 0,5$	$\geq 0,5$
K5	более 0,01	более 0,01	более 0,01	более 0,01
K6	≥ 3	≥ 3	≥ 3	≥ 3
Рекомендательные				
K7	$\geq 0,05$	$\geq 0,05$	$\geq 0,05$	$\geq 0,05$
K8	от 60 до 120	от 45 до 80 дней	от 20 до 45	от 20 до 45
K9	до 75 дней	до 45 дней	до 30 дней	до 30 дней
K10	до 75 дней	до 45 дней	до 30 дней	до 30 дней
K11	более 0,05	более 0,05	более 0,05	более 0,05

Таблица 2

Балльная оценка обязательных финансовых коэффициентов

№	Коэффициент	Значения коэффициента					
		$K \geq 0,4$	$0,3 \leq K < 0,4$	$0,2 \leq K < 0,3$	$0,1 \leq K < 0,2$	$0,05 \leq K < 0,1$	$0,05 > K$
1	K1	$K \geq 0,4$	$0,3 \leq K < 0,4$	$0,2 \leq K < 0,3$	$0,1 \leq K < 0,2$	$0,05 \leq K < 0,1$	$0,05 > K$
	Баллы	20	15	12	8	5	0
2	K2	$K \geq 0,2$	$0,1 \leq K < 0,2$	$0,05 \leq K < 0,1$	$0,01 \leq K < 0,05$	$0 < K < 0,01$	$K \leq 0$
	Баллы	15	12	10	5	3	0
3	K3	$K \geq 1,5$	$1,3 \leq K < 1,5$	$1,2 \leq K < 1,3$	$1,1 \leq K < 1,2$	$1 \leq K < 1,1$	$K < 1$
	Баллы	20	15	12	8	5	0
4	K4	$K \geq 0,5$	$0,3 \leq K < 0,5$	$0,1 \leq K < 0,3$	$0,05 \leq K < 0,1$	$0,01 \leq K < 0,05$	$K < 0,01$
	Баллы	10	8	6	3	2	0
5	K5	$K \geq 0,01$	$0 \leq K < 0,01$	$K < 0$			
	Баллы	15	8	0			
6	K6	$K > 3$	$2 \leq K < 3$	$1 \leq K < 2$	$0,5 \leq K < 1$	$K < 0,5$	
	Баллы	20	15	10	5	0	

оборотов, проводимых через расчетные счета банка, размещения свободных денежных средств в банке, положительной кредитной истории в других кредитных организациях, субсидирования процентной ставки, включения организации в Перечень системообразующих организаций, рейтинга долгосрочной кредитоспособности, внесения в Ломбардный список Банка России. Выполнение каждого из этих показателей дает по 5 баллов. Финансовое положение оценивается как «хорошее», если количество баллов равно или более 52; «среднее», если количество баллов составляет от 25 до 52 включительно; «плохое», если количество баллов составляет менее 25.

Для оценки кредитоспособности заемщиков анализ финансового состояния дополняется анализом денежных потоков с учетом цикличности, регулярности и сезонности. Прогноз движения денежных средств на период проекта позволяет оценить возможность погашения целевой ссуды с учетом плановой даты ее возврата. Прогноз денежного потока позволяет уточнить финансовое состояние заемщика.

При анализе денежных потоков клиентов малого бизнеса необходимо оценить достаточность суммы поступлений средств, как минимум, для покрытия расходов, связанных с производством и реализацией продукции. Максимальная сумма кредитования клиентов малого бизнеса на текущие цели определяется по формуле (1):

$$S_{max} = 0,20 * \text{Всрм} * T - \text{КЗ}, \quad (1)$$

где S_{max} – максимальная сумма кредита; Всрм – среднемесячная выручка клиента за последние 12 месяцев до даты подачи в банк заявки на предоставление кредита; КЗ – размер задолженности клиента по кредитам и займам, полученным на текущие цели, по действующим обязательствам перед всеми кредиторами, приходящейся к погашению в течение срока пользования кредитом, по состоянию на дату подачи в банк заявки; T – срок кредита в месяцах.

Сумма кредитования на инвестиционные цели определяется по формуле (2):

$$S_{max} = 0,75 * \text{Прибыль} / 12 * T - \text{КЗ}, \quad (2)$$

где Прибыль – прибыль клиента до вычета налогов за последние 12 месяцев до даты подачи в банк заявки на предоставление кредита; КЗ – размер задолженности клиента по кредитам и займам, полученным на инвестиционные цели, приходящейся к погашению в течение срока пользования кредитом.

Оценка финансового состояния и кредитоспособности клиентов малого бизнеса осуществляется на основе анализа следующих количественных показателей баланса и отчета о финансовых результатах (табл. 3).

Клиенты малого бизнеса, составляющие книгу учета доходов и расходов, предоставляют справку о финансовом состоянии. Оценка финансового состояния и кредитоспособности на основании справки предполагает анализ динамики доходов и прибыли (табл. 4).

В случае выявления по итогам анализа кредитоспособности клиента хотя бы одного из вышеперечисленных стоп-параметров кредитование не осуществляется. В случае соблюдения указанных показателей финансового состояния и кредитоспособности определяется максимальная сумма кредита в соответствии с формулами (1), (2), на основании которой делается вывод о возможности и целесообразности предоставления клиенту запрошенной суммы кредита.

Заключение

Принадлежность клиентов к сегменту малого бизнеса определяет особенности ведения бухгалтерского учета и составления отчетности, а это, в свою очередь, обуславливает подходы к оценке их финансового состояния и кредитоспособности. При оценке кредитоспособности клиентов малого бизнеса определяется соответствие показателей установленным критериям. На основании оценки кредитоспособности рассчитывается максимальная сумма кредита, на основании которой делается вывод о возможности предоставления запрошенной суммы кредита.

Таблица 3

Оценка финансового состояния и кредитоспособности клиентов малого бизнеса

№ п/п	Наименование показателя	Оптимальное значение показателя
1	Прибыль/убыток по результатам деятельности клиента	Отсутствие убытка нарастающим итогом за последние 12 месяцев
2	Динамика выручки по результатам деятельности клиента	Снижение не более чем на 15 % за последние 12 месяцев к аналогичному периоду прошлого года
3	Просроченная неурегулированная кредиторская задолженность	Не более 5 % в общем объеме кредиторской задолженности
4	Просроченная неурегулированная дебиторская задолженность	Не более 5 % в общем объеме дебиторской задолженности
5	Коэффициент текущей ликвидности	Не менее 1
6	Коэффициент независимости	Не менее 30 %
7	Потенциал (выручка официальная/выручка управленческая)	Не менее 70 %
8	Убыток по результатам деятельности клиента по данным официальной отчетности	Для несезонного вида деятельности – не более 2 кварталов подряд. Для сезонного вида деятельности – не более 3 кварталов подряд
9	Коэффициент долговой нагрузки (долг/ЕВИТ)	Не более 4
10	Коэффициент обслуживания долга (ЕВИТ/проценты к уплате)	Не менее 1,2

Таблица 4

Оценка финансового состояния и кредитоспособности по книге учета доходов и расходов

Финансовое состояние	Динамика доходов по сравнению с соответствующим периодом прошлого года	Прибыль/убытки
Хорошее	Положительная или без изменений	Прибыль
Среднее	Положительная или без изменений	Убыток
	Отрицательная	Прибыль
Плохое	Отрицательная	Убыток

Литература

1. Бочаров В.В. Комплексный финансовый анализ. – М.; СПб: Питер, 2015. – 432 с.
2. Шеремет А.Д., Сайфулин Р.С. Методика финансового анализа. – М.: Инфра-М, 2017. – 176 с.
3. Баканов М.И., Шеремет А.Д. Теория экономического анализа. – М.: Финансы и статистика, 2016. – 416 с.
4. Савицкая Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: учебник. – 6-е изд., испр. и доп. – М.: Инфра-М, 2017. – 378 с.
5. Ковалев В.В., Ковалев Вит.В. Финансовый менеджмент. Конспект лекций с задачами и тестами: учебное пособие. – М.: Проспект, 2019. – 560 с.
6. Негашев Е.В. Логическое обоснование системы понятий, аксиом и методов анализа финан-

совой устойчивости коммерческой организации на основе современной концепции устойчивости равновесного состояния системы. – М.: КноРус, 2018. – 114 с.

7. Bailey M. Consumer Credit Quality: Underwriting, Scoring, Fraud Prevention and Collections. – Kingswood; Bristol: White Box Publishing, 2004.

8. Abdou H., Pointon J. Credit Scoring, Statistical Techniques and Evaluation Criteria: A Review of the Literature // Intelligent Systems in Accounting, Finance & Management. – 2011. – Vol. 18. – No. 2–3. – P. 59–88.

9. Gately E. Neural Networks for Financial Forecasting: Top Techniques for Designing and Applying the Latest Trading Systems. – NY: John Wiley & Sons, 1996.

10. Liang Q. Corporate Financial Distress Diagnosis in China: Empirical Analysis Using Credit Scoring Models // Hitotsubashi Journal of Commerce and Management. – 2003. – Vol. 38. – No. 1. – P. 13–28.

11. Crook J., Edelman D., Thomas L. Recent Developments in Consumer Credit Risk Assessment // European Journal of Operational Research. – 2007. – Vol. 183. – No. 3. – P. 1447–1465.

12. Федеральный закон от 06.12.2011 № 402-ФЗ «О бухгалтерском учете».

13. Федеральный закон от 24.07.2007 № 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации».

Информация об авторе

Рахаев Валерий Александрович, кандидат экономических наук, доцент кафедры финансов и кредита, Самарский государственный экономический университет.

E-mail: rahaev.valerij@mail.ru

V.A. RAKHAEV,

PhD in Economics, Associate Professor

Samara State University of Economics

FEATURES OF THE ASSESSMENT OF THE FINANCIAL CONDITION AND CREDITWORTHINESS OF SMALL BUSINESSES

Abstract. The relevance of the study is the need to develop a methodology for assessing the financial condition and creditworthiness of small business customers, taking into account the general approach to the financial analysis of enterprises, the recommendations of the Bank of Russia, the current lending practice. The aim of the study is to substantiate the methodology for analyzing the creditworthiness of small business customers. The main research methods are analytical, comparison method, method of financial ratios. The analysis of existing models for assessing the creditworthiness of borrowers has been carried out. The features of accounting and preparation of accounting (financial) statements by business entities affecting the methods used to assess creditworthiness are disclosed. Reporting requirements are considered taking into account the legal form of borrowers and tax regimes. Ways of confirmation of reliability of the accounting (financial) statements submitted by borrowers, interrelation of indicators of forms of the reporting and tax declarations are investigated. A general algorithm for assessing the creditworthiness of borrowers is considered. The analysis of objective and subjective factors of activity of clients is carried out. Features of a point estimation of a financial condition of borrowers depending on a type of activity are considered. The article substantiates the procedure for assessing the financial condition and creditworthiness of small businesses, leading standard accounting and accounting in a simplified form. A method of calculating the maximum loan amount for small business customers for current and investment purposes is proposed.

Keywords: borrower, lender, financial statements, financial condition, creditworthiness, maximum loan amount, financial ratios.

References

1. Bocharov V.V. Complex financial analysis / V.V. Bocharov. – M.: SPb: Piter, 2015. – 432 p.
2. Sheremet A.D. Method of financial analysis / A.D. Sheremet, R.S. Sajfulin. – M.: INFRA-M, 2017. – 176 p.
3. Bakanov M.I. Theory of economic analysis / M.I. Bakanov, A.D. Sheremet. – M.: Finance and statistics, 2016. – 416 p.
4. Savickaya G.V. Analysis of economic activities of an enterprise: textbook / G.V. Savickaya. – 6-d. ed., cor. and suppl. – M.: INFRA-M, 2017. – 378 p.
5. Kovalev V.V. Financial management. Lectures with tasks and tests: training manual / V.V. Kovalev, Vit.V. Kovalev. – Prospekt, 2019. – 560 p.
6. Negashev E.V. Logical substantiation of the system of concepts, axioms and methods for analysis of financial viability of commercial organization on the basis of modern concept of viability of a steady state of the system / E.V. Negashev. – M.: KnoRus, 2018. – 114 p.

7. *Bailey M.* Consumer Credit Quality: Underwriting, Scoring, Fraud Prevention and Collections / M. Bailey. – White Box Publishing, Kingswood, Bristol, 2004.

8. *Abdou H.A.* Credit scoring, statistical techniques and evaluation criteria: a review of the literature / H.A. Abdou, J Pointon // *Intelligent Systems in Accounting, Finance & Management*. 2011. – Vol. 18, No. 2–3. P. 59–88.

9. *Gately E.* Neural Networks for Financial Forecasting: Top Techniques for Designing and Applying the Latest Trading Systems / E. Gately. – New York: John Wiley & Sons, Inc., 1996.

10. *Liang Q.* Corporate financial distress diagnosis in China: empirical analysis using credit scoring models / Q. Liang // *Hitotsubashi Journal of Commerce and Management*. – 2003. – Vol. 38. – No. 1. – P. 13–28.

11. *Crook J.* Recent developments in consumer credit risk assessment / J. Crook, D. Edelman, L. Thomas // *European Journal of Operational Research*. – 2007. – Vol. 183. – No. 3. – P. 1447–1465.

12. On accounting: Federal law, dated 06.12.2011, N 402-FZ.

13. On development of small and medium business in Russian Federation: Federal law, dated 24.07.2007, N 209-FZ.

УДК 330.3

А.Р. РАХИМОВ,
генеральный директор
Группа компаний «Ак Буре Групп» (Казань)

ЭСТАФЕТНЫЕ АВТОМОБИЛЬНЫЕ ПЕРЕВОЗКИ ГРУЗОВ И НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ОЦЕНКИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИ ИХ ВНЕДРЕНИИ В ОРГАНИЗАЦИИ

Аннотация. В статье автор проводит научное рассмотрение вопроса перевозки грузов автомобильным транспортом. Раскрываются такие понятия, как подвижной состав и пути сообщения. Приведены основные признаки перевозок автомобильным грузовым транспортом. Дается характеристика основным грузовым транспортным средствам, участвующим в перевозке грузов в городских, пригородных, междугородных и международных направлениях. Далее автор переходит к исследованию такой модели перевозок, как эстафетные автомобильные перевозки грузов. Раскрывается понятие и суть эстафетных автомобильных перевозок грузов. Автор предполагает, что для внедрения и использования данной модели перевозки грузов оптимальным маршрутом выступал бы строящийся международный транспортный коридор «Европа – Западный Китай». В данной статье автор приводит свои заключения, используя объективные данные, полученные им от действующей транспортной компании, практикующей междугородные и международные перевозки грузов автомобильным транспортом разного типа. Указывает и обосновывает некоторые особенности и сложности при использовании модели эстафетных автомобильных грузоперевозок и некоторые пути их решения. По мнению автора, при использовании эстафетных перевозок грузов компании, участвующие в этом процессе, столкнутся с необходимостью обеспечения большим количеством транспорта на линии перевозки грузов; сложностями при страховании грузов, обеспечении ответственности за их сохранность и распределении прибыли между соисполнителями; неравномерным графиком движения автотранспорта на разных участках маршрута; необходимостью соблюдения законодательства, регулирующего весовые и габаритные параметры перевозимых грузов. Отдельно рассмотрен вариант применения модели эстафетных перевозок с использованием съемных контейнеров сетевыми компаниями в городских условиях.

Ключевые слова: эстафетные перевозки грузов, автомобильный транспорт, съемный контейнер, маршрут перевозки грузов, автомобильная трасса.

Автомобильные перевозки – это перевозки пассажиров и грузов автомобильным транспортом по безрельсовым путям, т. е. по дорогам общего пользования.

При перевозках всех видов применяются такие термины, как подвижной состав и пути сообщения. В перевозках автомобильным транспортом понятие «подвижной состав» означает автомобили всех типов, прицепы и полуприцепы транспортного назначения, предназначенные для перевозки грузов и пассажиров, «пути сообщения» – автомобильные дороги общего пользования.

Производственный процесс при перевозках автомобильным транспортом заключается в перемещении грузов и пассажиров из точки отправления до точки назначения.

Существует два вида перевозок: грузовые и пассажирские. Данная статья направлена на исследование некоторых производственных процессов и деятельности автомобильного транспорта при перевозке грузов. Касаясь пассажирских автомобильных перевозок отметим лишь то, что данные перевозки осуществляются автобусами и легковым автотранспортом. Автобусные перевозки пассажиров в основном выполняются по маршрутам, подразделяющимся так же, как и грузовые перевозки, на городские, пригородные, междугородные и международные.

Грузовые перевозки различаются по определенным признакам:

1. Отраслевое отношение грузов – перевозки грузов строительства, торговли, промышленности, сельского хозяйства и т. д.

2. Размерность партии грузов – массовые (перевозки большого объема однородных грузов) и мелкие (перевозки небольших партий грузов разнообразной номенклатуры).

3. Территориальность – технологичные, городские, пригородные, междугородные и международные грузоперевозки.

4. Время освоения – постоянные, сезонные, временные.

Автомобильные грузоперевозки в основном представляют собой седельный грузовой тягач + полуприцеп либо автомобиль с кузовом + прицеп, разных объемов и грузоподъемности. Полуприцепы и прицепы могут быть бортовые, тентовые, шторные, фургоны, рефрижераторы, контейнеровозы, тралы.

Попытки удешевления, усовершенствования, упорядочения и повышения экономической эффективности грузовых перевозок предпринимаются постоянно, как научными учреждениями и машиностроительным сектором, так и непосредственно теми организациями, которые ведут финансово-хозяйственную деятельность в области грузовых автомобильных перевозок.

Одной из моделей грузоперевозок, призванной сэкономить затраты на перевозку грузов, уменьшить физические затраты персонала грузоперевозочной компании, обеспечить рост технико-экономических показателей системы перевозок, качества обслуживания грузовладельцев и объема грузопотоков, являются эстафетные автомобильные перевозки грузов, суть которых заключается в прицепных перевозках либо перевозках с использованием универсальных съемных кузовов-контейнеров. Маршрут доставки груза разбивается на этапы, и на разных этапах контейнер перевозится разными тягачами.

При использовании данной модели перевозки грузов большое расстояние предполагается разделить на отдельные участки протяженностью примерно 200–300 км и использовать на каждом участке маршрута отдельный седельный тягач с прицепом для перевозки съемного контейнера. В остальном суть данной модели понятна – каждый автотранспорт доезжает до границы своего участка, перегружает контейнер и едет в обратном направлении, и там операция повторяется.

Над проектом внедрения данной модели автомобильных перевозок проводилась работа и в ПАО «КАМАЗ». Данный проект был назван «Каматейнер». Каматейнер – это универсальный съемный кузов (разработанный ПАО «КАМАЗ»), фиксируемый контейнерными фитингами и оснащенный откидными, настраиваемыми по высоте опорами для установки на землю без использования кранового оборудования [5].

Не будем дальше рассматривать технологию данной модели, а попробуем в ходе данного исследования, на основе объективных данных, полученных от деятельности практикующей организации в области междугородних и международных грузоперевозок, определить некоторые сложности при организации эстафетной системы перевозок, выявить основные проблемы и предложить некоторые пути их решения [3].

Данную модель грузоперевозок целесообразно применять при перевозке грузов на большие расстояния. Оптимальным маршрутом для применения данной модели является международный транспортный коридор «Европа – Западный Китай» (МТК ЕЗК), учитывая его большую протяженность и международное значение. Транспортный коридор «Европа – Западный Китай» – один из крупнейших международных инфраструктурных проектов современности, который должен быть реализован к 2023 г. на территориях России, Казахстана и Китая. Трасса протяженностью более 8400 км должна соединить Европу и КНР, давая возможность грузоперевозчикам серьезно экономить время в пути. Российские регионы, в свою очередь, получают новую мощную транспортную артерию, которая простимулирует экономический рост и развитие российских территорий [6].

По мнению автора, при применении данной модели грузоперевозок компании – перевозчик, грузоотправитель, грузополучатель столкнутся со следующими сложностями при осуществлении бизнес-процессов по отправке, перевозке и получении грузов:

1. Большое количество автотранспорта на «линии». Учитывая, что протяженность трассы будет равняться 8400 км, а участок обслужива-

ния одной автомашиной – 300 км, то в среднем для обслуживания всего участка трассы потребуется 28 седельных магистральных тягачей с полуприцепами на пневматической подвесной системе. Если учесть, что основную долю рынка занимают небольшие транспортные компании, с небольшим количеством автомашин, то возникает вопрос – сколько компаний смогут распределить столько транспортных средств на такие магистрали? А некоторые авторы вообще предлагают распределять на одном участке по 2 седельных магистральных тягача с полуприцепами на пневматической подвесной системе, что еще больше ограничит участников данной модели перевозок.

2. Ответственность за сохранность груза от порчи, частичной либо полной потери груза. Если перевозчиком на всем пути следования груза выступает одна-единственная компания, то вопросы по страхованию ответственности сводятся к минимуму, и тогда в страховом полисе достаточно указать все марки и регистрационные номера участвующих в перевозке грузов и автомобильных средств и установить необходимую фиксированную сумму страхования рисков. Например: ответственность ООО ГК «Ак Буре Групп» застрахована одним полисом, в котором указаны транспорт компании, территория перевозок, сумма страхования до 1 млрд руб., с разовой выплатой для одного страхового случая до 100 млн руб. страхового возмещения [1].

А что делать, когда участниками данной «цепочки» выступают разные компании? Выход может быть такой – участники перевозки одного контейнера – компании, географически находящиеся на разных участках транспортного коридора, – могут, объединившись в одну группу, выступить коллективно со страхователями, и тогда их ответственность будет застрахована одним страховым полисом. Однако в данной ситуации возникают свои сложности:

1. Лишь 2700 км упомянутого пути проходят по территории России, поэтому придется объединяться с иностранными компаниями, что, в свою очередь, создаст дополнительные сложности при страховании ответственности.

2. Также они могут быть связаны с выбором исполнителей на перевозку грузов, на

предмет уровня профессионализма той или иной компании, ее репутации, добропорядочности и т. д.

3. Распределение прибыли между соисполнителями. Как будет распределяться доход, полученный от перевозки грузов, между соисполнителями? Изначально оплата услуг поступает на счета компании, получившей заказ. После оказания услуг она распределяется между соисполнителями, однако в данной «цепочке» участвуют компании из разных стран, поэтому местным компаниям необходимо будет открывать валютные счета для перечисления денег иностранным партнерам.

Еще один момент, который важно отметить, это колебание курсов валют. К примеру, российская компания оказывает услугу по перевозке груза, грузоотправителем (заказчиком) также выступает российская компания, соответственно, расчеты будут производиться в рублях. Если же российский перевозчик в качестве соисполнителя привлекает иностранную компанию, то предоставляемые ей услуги ему придется оплачивать в долларах США или евро. Опасность состоит в том, что на момент заключения договора о перевозке груза и его исполнения и на момент оплаты услуг иностранной компании может сильно поменяться курс рубля, в первую очередь подешеветь, как это обычно и бывает, по отношению к иностранной валюте, что, несомненно, осложнит финансовую платежеспособность компании – плательщика.

4. Автотранспорт идеально по графику ходить не сможет.

Если при железнодорожных перевозках задержки в передвижении составов максимально минимизированы, то при перевозках автомобильных сложно контролировать временные рамки графика движения. Соответственно, на трассе необходимо будет организовывать так называемые отстойники, где будут храниться грузы в съемных контейнерах и ждать очередного перевозчика. Однако это будет не только «ровная площадка», как предполагают некоторые эксперты в области эстафетных перевозок, а логистические центры, со своей инфраструктурой, администрацией, охраной, процедурой сдачи-приемки грузов на хранение, так как на

время хранения ответственность за целостность и сохранность груза несет администрация подобного отстойника. Это, в свою очередь, вызовет:

– **потерю рабочего времени.** Процедуры, связанные с оформлением сопроводительных документов для сдачи груза на хранение и с получением груза для дальнейшей его перевозки, несомненно, приведут к образованию очередей;

– **удорожание перевозки.** Очевидно, что хранение груза в подобном отстойнике будет платным, так как необходимо содержать его администрацию и службу охраны, осуществлять уборку его территории, обеспечивать его разнообразной техникой, в том числе и оборудованием для весового контроля транспорта. Что, в свою очередь, вызовет удорожание перевозки.

Роль данных отстойников на сегодняшний день выполняют транспортно-логистические центры. Они предоставляют площади экспедиторским и транспортным компаниям, а также стоянки для грузовых автомобилей. Они же могут ремонтировать транспортные средства, оказывать таможенные, брокерские и другие услуги.

Развитая система логистических центров позволяет сокращать цепочки поставок, оптимизировать товарные потоки, повышать маневренность поставок. Фактически, логистические центры создаются для того, чтобы решить проблему доставки грузов от поставщика к потребителю в кратчайшие сроки и с наименьшими финансовыми затратами.

Максимального эффекта для оптимальной организации товарных потоков можно добиться только при правильном объединении логистических центров в логистические сети [10].

5. Материальная и законодательная ответственность. На сегодняшний день не разработан до конца вопрос о контроле весогабаритных размеров перевозимых контейнеров. С габаритными размерами контейнеров – понятно, они стандартные, однако при одинаковой вместительности их масса может быть разной. А это, в свою очередь, может привести к нарушению весового контроля и как результат – штрафу до 500 тыс. руб. [2]. В соответствии с законодательством ответственность за соблюдение весогабаритных требований лежит

на перевозчике, который фактически, в данной модели перевозок, не участвует в погрузочных работах, а лишь предоставляет транспорт для перевозки контейнера. Это может привести к массовым регрессным требованиям перевозчиков к грузоотправителям – для возмещения оплаченных сумм штрафов, наложенных за нарушение допустимых масс перевозимых грузов, установленных законодательством. Выходом в данной ситуации может быть оснащение погрузочно-разгрузочных площадок специальным автотранспортным весовым оборудованием для измерения весогабаритных показателей ТС перед выездом, аналогичным тем средствам весового контроля, которые используются дорожными службами на пунктах весового контроля.

Также возникают вопросы, связанные с содержанием на должном техническом уровне съемных контейнеров. Так как водители всегда материально ответственны за техническое состояние ТС, то при погрузочно-разгрузочных работах они всегда контролируют весь процесс во избежание повреждений ТС. А в данной ситуации не понятно, кто несет ответственность за техническое состояние контейнеров, потому что ответственные лица постоянно меняются, и нет постоянного материально ответственного лица. А в случае обнаружения конструктивных повреждений практически невозможно будет найти виновных для получения возмещения за нанесенный ущерб.

Подводя итог, скажем, что для практикующих организаций самым простым и быстрым способом перевозки грузов остается модель, где используется магистральный седельный тягач с двумя спальными местами и двумя взаимозаменяемыми водителями. А в качестве прицепной техники используются полуприцеп либо автомобиль с кузовом + прицеп грузоподъемностью до 25–26 т и полезной площадью до 120 м² [9].

Казалось бы, данная модель идеально подходит сетевым ритейлерам, т. е. сетям магазинов, которые раскиданы по всей стране. Однако и тут возникают определенные сложности:

1. Данная модель перевозки подразумевает доставку контейнера до места назначения, с тем чтобы разгрузить его, учитывая техниче-

ские параметры, на соответствующей площадке, загрузить другой (например, пустой) и, не дожидаясь разгрузки содержимого контейнера, уехать с места разгрузки, в чем и состоит суть данного вида перевозок, заключающаяся в экономии рабочего времени транспорта от простоев при погрузке и разгрузке. Однако возникают вопросы, связанные с местами разгрузок и стоянок (мест хранения) съемных контейнеров. Дело в том, что львиная доля подобных магазинов располагается в густонаселенных жилых районах (что очевидно, поскольку эти магазины должны быть рентабельны), обычно на первых этажах жилых домов и, соответственно, потребуется площадка для заезда грузовой техники для разгрузки и загрузки второго контейнера, который ранее, груженный, был оставлен другим транспортом. То есть площадь разгрузочно-погрузочных работ, учитывая размеры съемного контейнера (в длину – от 7150 мм и до 7820 мм, в ширину – 2550 мм [7]), должна составлять (учитывая, что их два, один разгружается, второй (пустой) загружается) не менее 40 м². Кроме площадки нужны еще подъездные пути и необходимая территория для маневра грузового транспорта. В связи с этим возникают следующие сложности:

– необходимость в обеспечении дополнительной территорией, почти соразмерной территории самого магазина, что вызовет дополнительные затраты и поставит под вопрос экономическую выгоду, полученную в результате сокращения рабочего времени транспорта;

– необходимо обеспечить охрану данного контейнера, учитывая, что многие магазины пользуются пультовой охраной (т. е. отсутствует постоянная физическая охрана), а данный контейнер будет находиться за пределами магазина, и, соответственно, пультовая охрана не будет на него распространяться;

– немаловажным является и вопрос о наличии физической возможности для маневра транспорта и территории для установки и хранения контейнеров, т. е. такой площадки вообще, не говоря уже о дальнейшей ее аренде. Необходимо учитывать и тот факт, что подобные магазины находятся, как правило, на первых этажах жилых домов, что территория вокруг них не предназначена для таких проектов, что

даже имеющиеся площади густо заставлены легковым транспортом жильцов.

2. Использование разных транспортных средств:

– многие товары требуют для своей перевозки индивидуальных кузовов – либо для удобства перевозки, либо для сохранности товарных качеств. Это касается, например, хлебовозок, которые занимаются доставкой хлеба и мучной продукции; доставки питьевой продукции; доставки фруктов и овощей. А мясная, колбасная, молочная и сырная продукция перевозится, как правило, в рефрижераторных (холодильных) кузовах, хранится и реализуется в магазинах из холодильных шкафов (витрин).

– это же касается и объема перевозимых грузов. В густонаселенных районах городов сложно осуществлять доставку грузов в магазины в силу большого количества транспорта и отсутствия достаточных территорий для маневра грузового транспорта. Поэтому в пригородах строятся логистические центры, где предусмотрены комфортные условия для стоянки транспорта, оперативно настроены погрузочно-разгрузочные работы, а товары хранятся исходя из ассортимента и условий хранения. Они доставляются в городские сети магазинов маневренными, небольшими фургонами (типа грузовой «Газели») [4], чтобы не перегружать эти магазины и постоянно обеспечивать их свежей продукцией.

3. При доставке контейнера непосредственно в магазин транспортное средство за одну поездку обеспечивает продукцией только один магазин. Загрузив пустой контейнер, оно вынуждено возвращаться обратно на базу загрузки контейнеров, разгрузиться, взять новый груженный контейнер и повторить тот же цикл перевозки. А небольшие фургоны за один выезд обеспечивают определенным товаром несколько точек продаж.

Данную точку зрения разделяют и некоторые эксперты в области автотранспортной логистики, сомневающиеся в том, что данная модель перевозки грузов получит дальнейшее развитие [8]. Важно отметить также, что при переходе к данной модели перевозок действующим компаниям придется обновить весь свой автопарк и перестроить свою логистическую

систему, что, несомненно, вызовет дополнительные финансовые и временные затраты.

Литература

1. Объективные данные от деятельности в области грузоперевозок автомобильным транспортом ООО «Ак Буре Групп» (Казань). – URL: www.akbure-tat.ru/
2. Официальный сайт ООО «ГазАвтоМиг». – URL: <https://gazavtomig.ru/price/gaz-3302-gazel-evrofurgon-4m-.php/>
3. Официальный сайт газеты «Коммерсантъ». – URL: <https://www.kommersant.ru/doc/2801505/>
4. Официальный сайт ПАО «КАМАЗ». – URL: <https://kamaz.ru/production/related/kamateyner/>
5. Официальный сайт ООО «Логика». – URL: <http://www.log-t.ru/vidy-transporta/fura-sceпка-120.html/>
6. Lee D. Fintech and Alternative Investment // Journal of Alternative Investments. – 2018. – Vol. 20. – Is. 3. – P. 6–15.
7. Saksonova S., Kuzmina-Merlino I. Fintech as Financial Innovation – The Possibilities and Problems of Implementation // European Research Studies Journal. – 2017. – Vol. 20. – Is. 3A. – P. 961–973.
8. Yang L., Chen W, Chang C. Case-based allocation of onsite supervisory manpower for construction projects // Construction Management and Economics. – 2008. – Vol. 26. – Is. 8. – P. 803–812.
9. Gschosser F., Sander P., Lintner P., Tautschnig A., Entacher M. Guideline for Project Cost Control for Large-Scale Projects using Probabilistic Methods // Bauingenieur. – 2018. – Vol. 93. – P. 355–364.
10. Holland N., Hobson D. Indirect Cost Categorization and Allocation by Construction Contractors // Journal of Architectural Engineering. – 1999. – Vol. 5. – Is. 2. – P. 49–56.

Информация об авторе

Рахимов Альберт Рашитович, генеральный директор, группа компаний «Ак Буре Групп» (Казань).
E-mail: r.arbitr@list.ru

A.R. RAKHIMOV,
General director

Group of companies “the Ak Bure Group” (Kazan)

RELAY AUTOMOBILE TRANSPORTATION, SOME FEATURES OF THE ASSESSMENT OF ECONOMIC EFFICIENCY WHEN IMPLEMENTED IN THE ORGANIZATION

Abstract. In the article the author conducts a scientific review of the issue of transportation of goods by road. Such concepts as “rolling stock” and “means of communication” are revealed. The main signs of road freight transport are given. The characteristic is given to the main freight vehicles involved in the transportation of goods in urban, suburban, intercity and international directions. Further, the author proceeds to the study of such a transportation model, which is called “relay automobile transportation of goods”. The concept and essence of relay automobile transportation of goods by road is revealed. The author assumes that for the implementation and use of this model of cargo transportation, the international transport corridor “Europe – Western China” would be the best route. Carrying out the research in this article, the author gives his conclusions using objective data obtained from an existing transport company practicing long-distance, international transportation of goods by road of various types. The author also indicates and justifies some features and difficulties when using the model of relay transportation, and some ways to solve them. According to the author, when using the relay transportation of goods, the companies involved in this process will encounter such difficulties as – the need to provide a large amount of transport on the cargo transportation line; difficulties in cargo insurance, ensuring responsibility for their safety; distribution of profit between co-contractors; not a uniform schedule of vehicles on different sections of the route; compliance with the laws governing the weight and dimensions of the goods transported. Separately, the option of applying the model of relay transportation using removable containers by network companies in urban conditions is considered.

Keywords: relay transportation of goods, road transport, removable container, route of transportation of goods, highway.

References

1. Objective data from activities in the field of cargo transportation by road LLC Ak Bure Group (Kazan). – URL: <https://akbure-tat.ru>
2. Official website of GAZAVTOMIG LLC. – URL: <https://gazavtomig.ru/price/gaz-3302-gazel-evrofurgon-4m-.php>
3. Official website of the newspaper Kommersant. – URL: <https://www.kommersant.ru/doc/2801505>
4. The official website of KAMAZ PJSC. – URL: <https://kamaz.ru/production/related/kamateyner/>
5. The official website of Logika LLC. – URL: <http://www.log-t.ru/vidy-transporta/fura-scepka-120.html>
6. *Lee D.K.C.* Fintech and alternative investment / D.K.C. Lee // *Journal of Alternative Investments*. – 2018. – Vol. 20. – Is. 3. – P. 6–15.
7. *Saksonova S.* Fintech as Financial Innovation – The Possibilities and Problems of Implementation / S. Saksonova, I. Kuzmina-Merlino // *European Research Studies Journal*. – 2017. – Vol. 20. – Is. 3A. – P. 961–973.
8. *Yang L.R.* Case-based allocation of onsite supervisory manpower for construction projects / L.R. Yang, W.H. Chen, C.K. Chang // *Construction Management and Economics*. – 2008. – Vol. 26, Iss. 8, Aug. – P. 803–812.
9. *Gschosser F.* Guideline for project cost control for large-scale projects using probabilistic methods / F. Gschosser, P. Sander, P. Lintner, A. Tautschnig, M. Entacher // *Bauingenieur*. – 2018. – Vol. 93, Sept. – P. 355–364.
10. *Holland N.L.* Indirect cost categorization and allocation by construction contractors / N.L. Holland, Jr.D. Hobson // *Journal of Architectural Engineering*. – 1999. – Vol. 5, Iss. 2. – P. 49–56.

УДК 658.51

Р.Ш. ХАСАНОВ,

*кандидат экономических наук, генеральный директор
Акционерное общество «ПОЗиС»*

М.Н. СТЯЖКИН,

*кандидат экономических наук, старший методист ЦПК
Акционерное общество «ПОЗиС»*

Ю.Э. КОШЕНКОВ,

*заместитель начальника производства по качеству –
начальник ТО
Акционерное общество «ПОЗиС»*

НАПРАВЛЕНИЯ ОПТИМИЗАЦИИ И РАЗВИТИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СИСТЕМ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА

Аннотация. В статье рассмотрена возможность применения современных подходов и методов развития производственных систем предприятий машиностроительного комплекса, в том числе инструментов Lean Production (бережливое производство). Принимая во внимание такие факты, как невысокое качество выпускаемой продукции по сравнению с ведущими мировыми производителями, физический и моральный износ основных производственных фондов отечественных предприятий, нехватку средств на обновление оборудования, Lean Production входит в число основных факторов повышения эффективности производства и снижения себестоимости продукции без существенных затрат. В статье приводится практический пример применения комплекса мер по оптимизации существующего производственного цикла, производственных и бизнес-процессов на предприятии. Рассматриваются наиболее эффективные направления применения таких инструментов бережливого производства, как картирование потока создания потребительской ценности (Value Stream Mapping), оптимизация процессов переналадки оборудования (Single-Minute Exchange of Dies), коэффициент эффективности использования оборудования (Overall Equipment Effectiveness), формирование и практическое применение диаграммы Ямазуми, формирование стандартных операционных карт на рабочих местах (СОК), оптимизация производственной логистики, в том числе применение логистической концепции «точно в срок» (Just In Time), внедрение системы «канбан» и т. д.

Ключевые слова: производственная система, Lean Production, эффективность производственных процессов, оптимизация производственного цикла, совершенствование бизнес-процессов.

Эффективность управления производством сегодня становится одним из важнейших факторов конкурентоспособности предприятия.

В настоящее время Россия все больше и больше интегрируется в мировую экономику, российские компании конкурируют за потребителя на глобальном рынке. В условиях неопределенности и изменчивости внешней (сегодня – глобальной) среды оптимизация производственной системы рассматривается как необходимое условие развития компании и один из ключевых факторов успеха [1]. При этом нужно осознавать, что без комплексного подхода к аспектам развития системы произ-

водства, вовлеченности персонала в процесс постоянных изменений, адаптации производственной системы под потребности современного рынка добиться уникальных конкурентных преимуществ невозможно [2, 3, 4].

В качестве примера, отражающего современные тенденции и направления оптимизации и развития производственных систем, в статье представлена компания ПОЗиС, которая в течение многих лет прочно позиционирует себя как новатора эффективного внедрения основных инструментов и методов лин-технологий, позволяющих посредством эффективного использования имеющиеся ресурсы

предприятия эффективно повышать производительность труда и максимизировать качество выпускаемой продукции.

В 2018 г. на АО «ПОЗиС» был реализован проект «Оптимизация участка изготовления дверей». Приоритетная цель проекта заключалась в повышении эффективности оборудования линии заливки дверей до 70 %.

Для реализации конечной цели было принято решение применить основные инструменты и методы развития производственных систем, в том числе инструменты Lean production:

- провести анализ текущего состояния эффективности использования линии заливки дверей (ОЕЕ);

- разработать стенд по всеобщему обслуживанию оборудования (визуализация);

- при помощи инструмента «картирование потока создания ценности» (VSM) выявить потери, сдерживающие повышение коэффициента ОЕЕ;

- провести оптимизацию процессов переналадки оборудования (SMED);

- проанализировать время цикла сборочных операций (диаграмма Ямазуми);

- разработать и разместить стандартные операционные карты (СОК) на пилотном участке;

- внедрить на производственном участке систему «канбан».

На начальных стадиях реализации проекта был проведен аудит производственного процесса на участке заливки дверей, результаты которого показали, что текущая эффективность использования оборудования линии заливки дверей составляла 48,9 % (рис. 1).

В целях комплексного сопровождения и контроля проекта на барабанах заливки дверей был разработан стенд по всеобщему обслуживанию оборудования, на котором размещается информация по текущему значению коэффициента ОЕЕ за неделю, график уборки оборудования, блок-схема по обслуживанию оборудования и бланки регистрации выполнения технического обслуживания (рис. 2). Таким образом, все аспекты, позволяющие курировать наличие возможных отклонений от тактического плана внедрения проекта, находятся перед глазами у участников рабочей группы в текущий момент времени и позволяют вносить определенные оптимизационные решения в ход выполнения проекта.

Картирование потока создания потребительской ценности, по итогам которого была сформирована диаграмма Ямазуми, показало, что до реализации проекта один из подборок столов выбивался за такт производства (рис. 3).

Наряду с отмеченным, на участке также были выявлены такие проблемы с производственной логистикой, как:

- излишние запасы;
- загромождение проездов;
- отсутствие стеллажей и специальной тары для хранения деталей на участке подборки дверей;
- отсутствие необходимого количества тележек для наружных панелей;
- отсутствие стандартных операционных карт на участке;
- большая партийность.

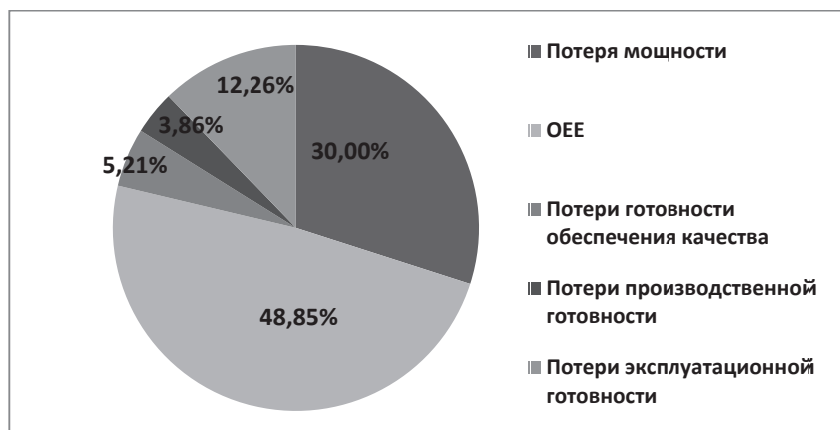


Рис. 1. Текущее состояние эффективности использования линии заливки дверей

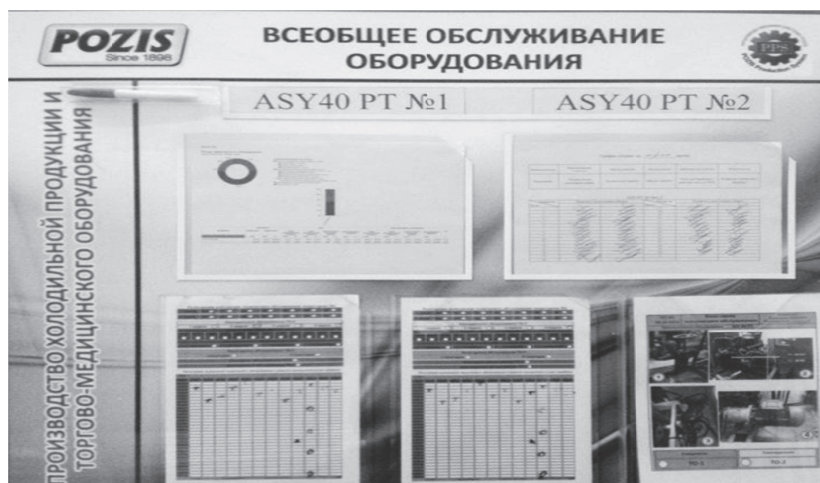


Рис. 2. Стенд по всеобщему обслуживанию оборудования на линии заливки дверей АО «ПОЗИС»

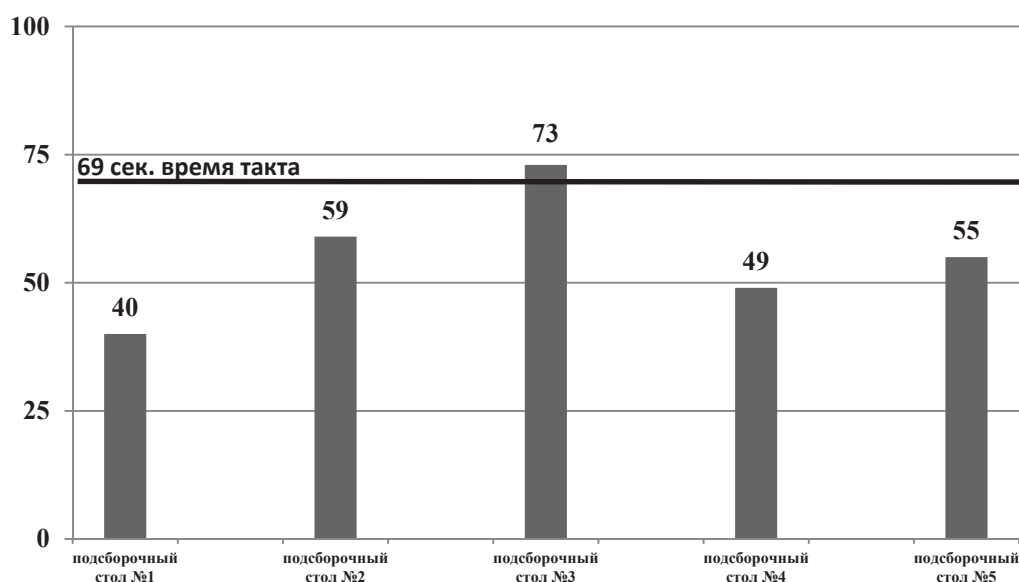


Рис. 3. Результаты картирования потока создания ценности на участке подборки дверей

На рисунке 4 мы видим, что хранение комплектующих производилось в корзинах на полу, что вызывало загромождение проездов и проходов на участке. Для более оптимального складирования и освобождения площадей на участке был разработан и изготовлен угловой стеллаж, в котором на данный момент по модели размещаются все комплектующие. Для белых и цветных изделий на полу выделена определенная зона.

В целях дополнительного расширения заводских площадей на участке и адресного хранения залитых дверей по моделям с соблюдением требований технологического процес-

са по времени выдержки дверей после заливки, в соответствии с требованиями принципа «FIFO», была проработана конструкция стеллажей в количестве 53 шт. (42 двухъярусных и 11 одноярусных) для размещения суточного запаса дверей, была произведена реконструкция участка, доработаны и более оптимально расположены столы для сборки дверей, произведен косметический ремонт (рис. 5).

Перепланировка участка позволила провести оптимизацию логистических потоков и выстроить более эффективную и своевременную поставку комплектующих с участков-поставщиков [5]. Как видно из диаграммы Ямазumi,

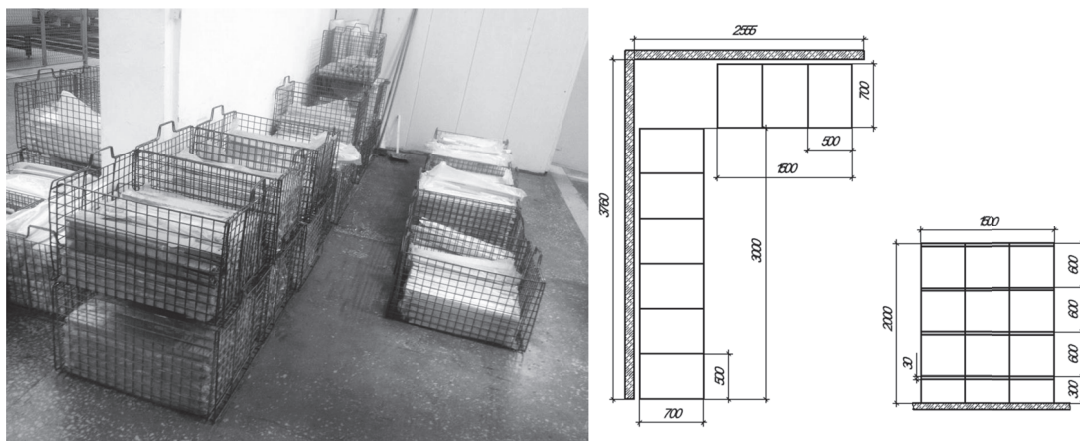


Рис. 4. Складирование комплектующих на участке заливки дверей: варианты «до» и «после»

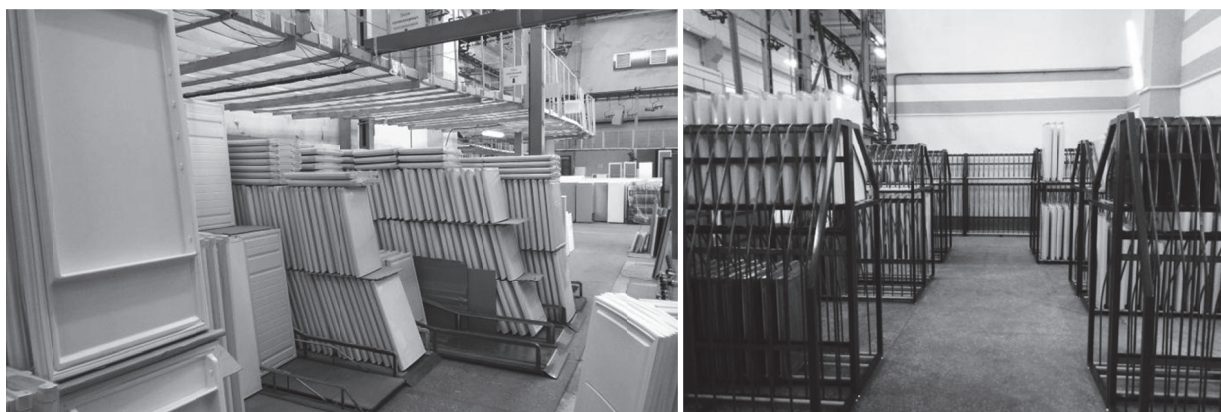


Рис. 5. Оптимизация участка заливки дверей: варианты «до» и «после»

ни один из подборочных столов на данный момент не выходит за требуемый такт производства (рис. 6).

В рамках проекта для участка подборки дверей были разработаны стандартные операционные карты, позволяющие акцентировать внимание сотрудника на ключевых моментах при выполнении определенной операции. СОК также содержит информацию о времени выполнения операции и визуализацию этапов ее выполнения. Как показывает практика, эффект от внедрения стандартных операционных карт связан с большим числом производственно-оперативных показателей, в первую очередь со снижением количества дефектов, повышением безопасности труда, увеличением производительности [6] (рис. 7).

Также была произведена оптимизация переналадки барабана заливки дверей: из диаграм-

мы видно, что процесс переналадки до внедрения проекта составлял 10 мин. 11 сек., после внедрения – 6 мин. 40 сек. (рис. 8). Эффект был достигнут за счет отказа от операций настройки, занимавших 24 % от общего времени переналадки [7]. В настройку входил поиск магнитов на заливочные формы. По результатам анализа было выявлено, что не во всех формах имелись магниты, что значительно увеличивало время переналадки, в связи с чем магниты были вставлены в каждую заливочную форму и запаяны.

Следует отметить, что наряду с отмеченными оптимизационными решениями на участке была введена система «канбан» между участками порошкового напыления (поставщик) и подборки дверей (заказчик) на основные виды комплектующих изделий. Схема размещения, памятка и карточки «канбан» систематизируют

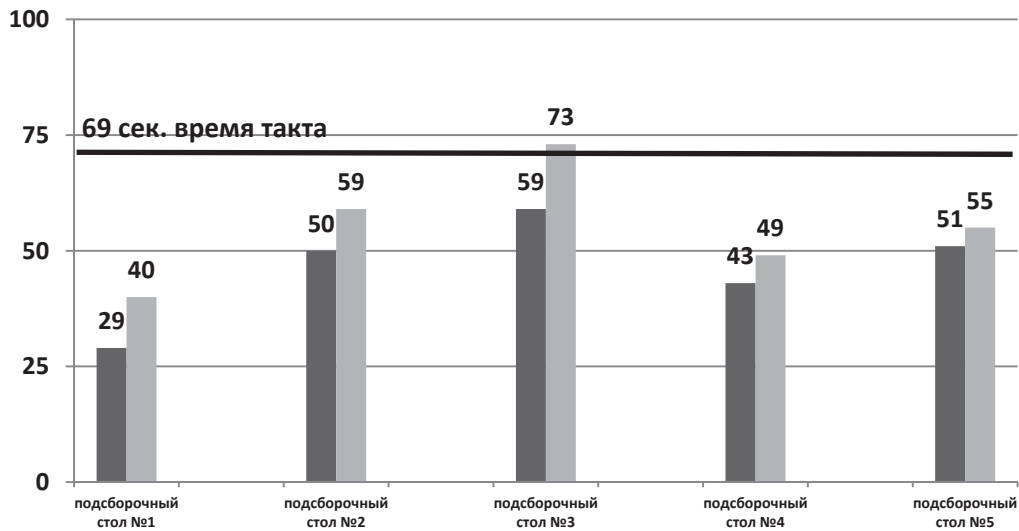


Рис. 6. Результаты картирования потока создания ценности на участке подборки дверей по итогам реализации проекта

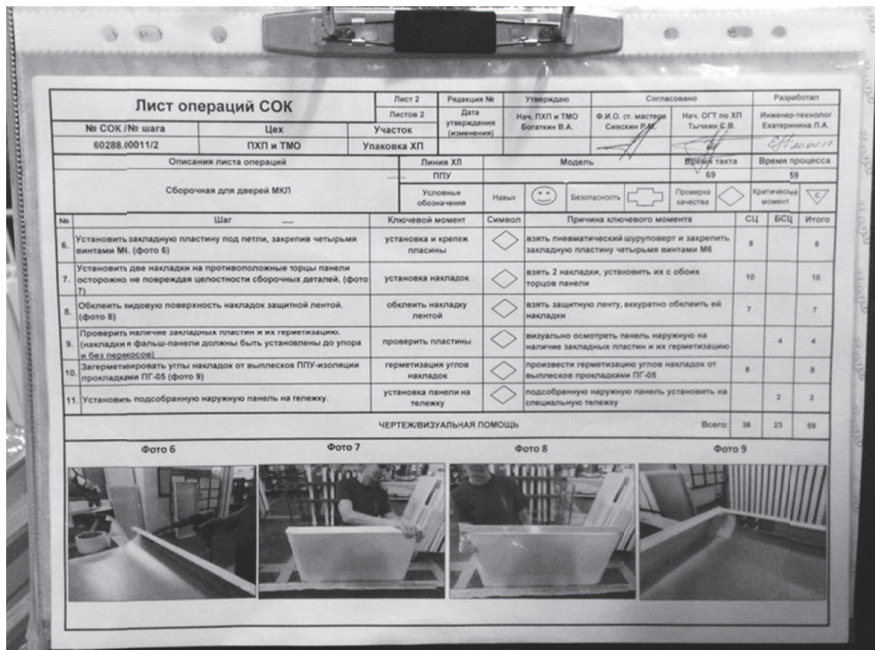


Рис. 7. Стандартные операционные карты на участке подборки дверей

поставку заготовок от поставщика к заказчику в строго определенное время, в строго установленном количестве, в строго предназначенной таре, с размещением в строгом соответствии со схемой складирования. Система «канбан» зарекомендовала себя как реально действующий инструмент, направленный на оптимизацию производственной логистики, повышение эффективности производства и снижение уровня материальных запасов [8, 9] (рис. 9).

Таким образом, благодаря сокращению потерь эксплуатационной готовности с 12 % до 5 %, снижению потерь мощности на 5 %, а также вследствие организации более быстрой переналадки оборудования, – коэффициент эффективности использования оборудования вырос до 62 % (рис. 10).

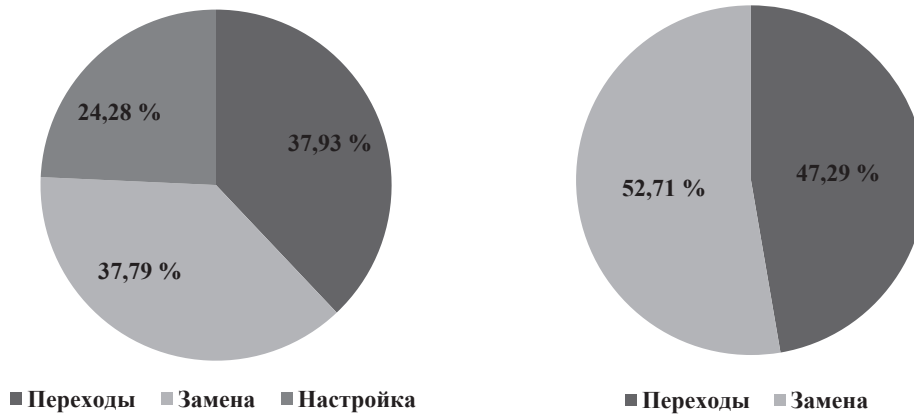


Рис. 8. Время процесса переналадки «до» внедрения проекта (10 мин. 11 сек.)

Время процесса переналадки «после» внедрения проекта (6 мин. 40 сек.)

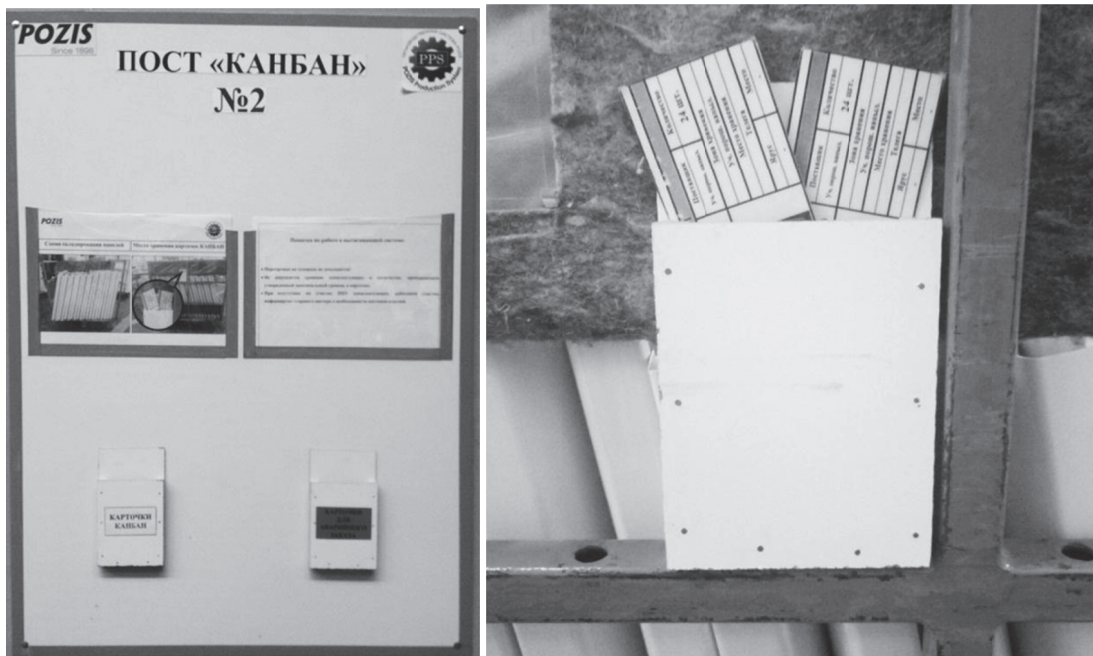


Рис. 9. Внедрение системы «канбан» на участке подборки дверей

По итогам реализации проекта также были достигнуты следующие результаты:

- на 14 % повышена эффективность работы заливки барабана;
- на 34 % сокращено время процесса переналадки оборудования;
- сформированы СОК на участок подборки дверей;
- выполнена балансировка производственного цикла участка подборки дверей;
- внедрена система «канбан»;
- на 14 % повышена производительность труда на участке.

Приведенный выше пример применения комплексного подхода к развитию производственной системы компании «ПОЗИС» универсален и может достаточно эффективно применяться на всех предприятиях машиностроительной отрасли. К сожалению, как показывает практика, предприятия при развитии системы производства очень часто применяют лишь отдельные элементы оптимизации производственного цикла либо делают акцент на внедрении какого-то одного инструмента и, не получив нужных результатов, отказываются от его дальнейшего использования, делая ставку

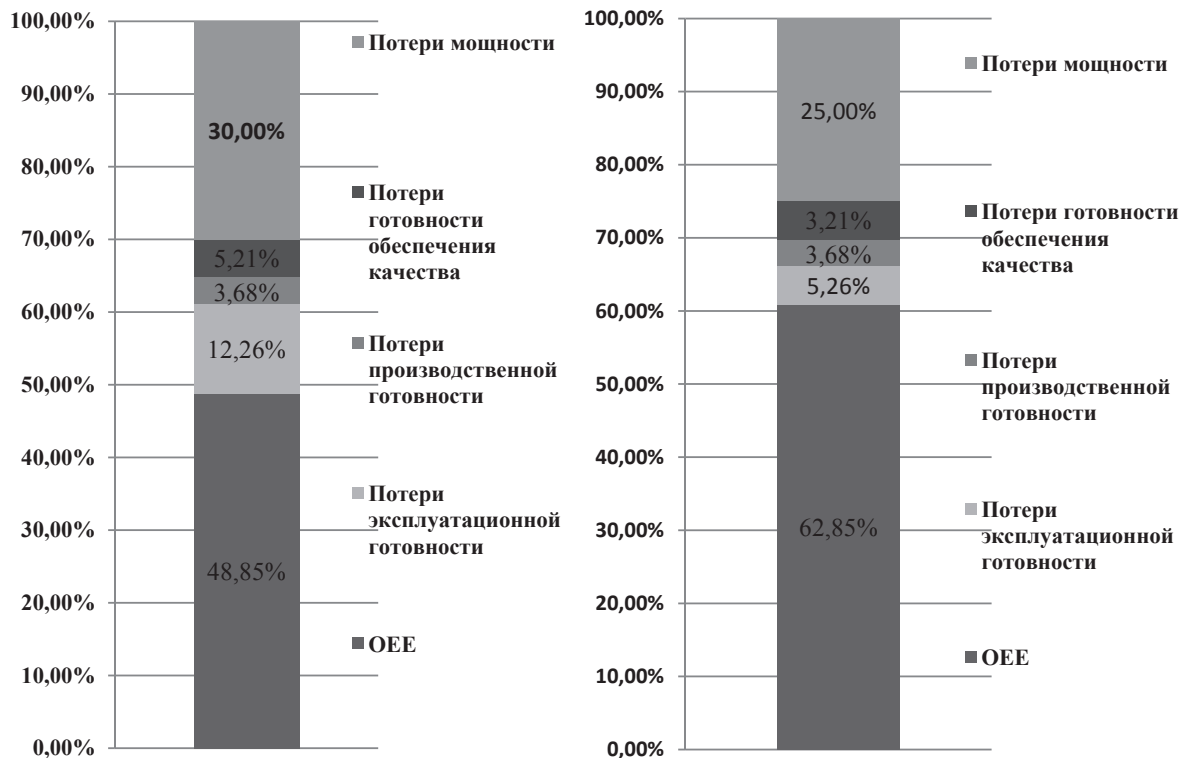


Рис. 10. Общая эффективность оборудования (ОЕЕ) «до» и «после» реализации проекта

на сокращение персонала или модернизацию оборудования, что сопровождается значительными объемами инвестиций и вынуждает предприятие брать на себя дополнительные обязательства [10]. По мнению специалистов АО «ПОЗиС», развитие производства – это сложный многоступенчатый процесс, к реализации которого необходимо подходить комплексно и многогранно, используя весь спектр современных методик и инструментов, особенно таких, которые позволяют эффективно использовать имеющиеся ресурсы предприятия, избегая при этом дополнительных существенных финансовых вложений.

В заключение следует отметить, что результаты реализации проекта по оптимизации участка изготовления дверей показали, что комплексное применение инструментов и методов развития производственных систем промышленных предприятий позволяет:

- повысить производительность труда;
- увеличить оборачиваемость ресурсов;
- существенно снизить уровень НЗП и товарных запасов;

- сократить производственные площади и затраты на транспортировку и складирование;
- улучшить качество выпускаемой продукции;
- повысить уровень конкурентоспособности компании.

Литература

1. Demyanova O.V., Biktemirova M. Methodological Bases of Process Approach in Practice of Industrial Enterprises // 4th International Multidisciplinary Scientific Conference on Social Sciences and Arts. – 2017. – P. 461–470.
2. Вумек Д., Джонс Д. Бережливое производство. Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2008.
3. Демьянова О.В., Багаутдинова Н.Г. Биктемирова М.Х. Разработка направлений цифрового развития компании // Вторая международная конференция «Управление бизнесом в цифровой экономике»: сборник тезисов выступлений (Санкт-Петербург, 21–22 марта 2019 г.) / под ред. И.А. Аренкова, М.К. Ценжарик. – СПб.: Издательство Санкт-Петербургского университета, 2019.
4. Demyanova O.V., Pugacheva M.A., Zaidullina C.N. Innovative Infrastructure as the Factor of Efficiency Increase of Industrial Enterprises'

Activity // 4th International Multidisciplinary Scientific Conferences and Arts. – 2017. – P. 393–405.

5. Лайкер Д., Майер Д. Практика дао Toyota: руководство по внедрению принципов менеджмента Toyota. – М.: Альпина Паблишер, 2009.

6. Снегирев В.Ю. СОП – это важно! // Управление производством. – 2015. – № 5. – URL: <http://www.up-pro.ru/specprojects/shkola-menedjera/sop-vajno.html>

7. Синго С. Изучение производственной системы Тойоты с точки зрения организации производства / пер. с англ. – М.: Институт комплексных стратегических исследований, 2006. – 312 с.

8. Оно Т. Производственная система Тойоты. Уходя от массового производства / пер. с англ. –

3-е изд., перераб. и доп. – М.: Институт комплексных стратегических исследований, 2008. – 208 с.

9. Стяжкин М.Н., Фаттахов Х.И., Нугуманова Л.Ф. Применение методов Lean Production для повышения эффективности производственных процессов предприятия машиностроительной отрасли // Вестник Казанского государственного технического университета им. А.Н. Туполева. – 2015. – № 5. – С. 120–124.

10. Оптимизация производства: проблемы и подходы // Экономика и жизнь. – 2015. – № 18 (9584). – URL: <https://www.eg-online.ru/article/280930/>

Информация об авторах

Хасанов Радик Шавкятович, кандидат экономических наук, генеральный директор, Акционерное общество «ПОЗИС».

E-mail: gd@pozis.ru

Стяжкин Максим Николаевич, кандидат экономических наук, старший методист ЦПК, Акционерное общество «ПОЗИС».

E-mail: M.Styazhkin@pozis.ru

Кошенков Юрий Эдуардович, заместитель начальника производства по качеству – начальник ТО, Акционерное общество «ПОЗИС».

E-mail: u.koshenkov@pozis.ru

R.SH. KHASANOV,

*PhD in Economics, general director
Sergo Plant Production Association JSC*

M.N. STYAZHKIN,

*PhD in Economics, senior methodist
Sergo Plant Production Association JSC*

YU.E. KOSHENKOV,

*Deputy chief of production on quality
Sergo Plant Production Association JSC*

DIRECTIONS OF OPTIMIZATION AND DEVELOPMENT OF PRODUCTION SYSTEMS AT THE ENTERPRISES OF MACHINE-BUILDING COMPLEX

Abstract. The article considers the possibility of application of modern approaches and methods of development of production systems of machine-building enterprises, including Lean Production tools. Taking into account such facts as low quality of products in comparison with the world's leading manufacturers, physical and moral deterioration of fixed assets of domestic enterprises, lack of funds to upgrade equipment, Lean Production is one of the main factors to improve production efficiency and reduce production costs without significant costs. The article provides a practical example of the application of a set of measures to optimize the existing production cycle, production and business processes in the enterprise. The article considers the most effective ways of using such tools of lean production as mapping the flow of creation of consumer value (value stream mapping – VSM), optimization of process changeover (single-minute exchange of dies – SMED), the coefficient of equipment efficiency (overall equipment effectiveness – OEE), formation and practical use of the chart Yamazumi, formation

of standard operating cards in the workplace (SOC), optimization of production logistics, including the application of the “just-in-time” logistics concept, implementation of “kanban” system, etc.

Keywords: production system, Lean Production, efficiency of production processes, optimization of production cycle, business processes improvement.

References

1. *Demyanova O.V.* Methodological bases of process approach in practice of industrial enterprises, WoS / O.V. Demyanova, M.H. Biktemirova // International Multidisciplinary Scientific Conferences and Arts Albena SGEM. – 2017. – P. 461–471.
2. *Womack J.* Economical production. How to avoid losses and achieve prosperity of your company / J. Womack, D. Jones. – Alpina Business Books, 2008.
3. *Dem'yanova O.V.* Second international conference “Business management in the digital economics”: collection of abstracts (21–22 March 2019, St. Petersburg) / O.V. Dem'yanova, N.G. Bagautdinova; ed. by professor I.A. Arenkova. – SPb.: Publishing House of St.-Petersburg University, 2019.
4. *Demyanova O.V.* Innovative infrastructure as the factor of efficiency increase of industrial enterprises' activity, WoS / O.V. Demyanova, M.A. Pugacheva, C.N. Zaidullina // The IVth International Multidisciplinary Scientific Conferences and Arts. – Albena SGEM. – 2017. – P. 393–405.
5. *Liker J.* Dao Toyota Practice. Manual on implementation of Toyota management principles / J. Liker, D. Meier. – Alpina Publishers, 2009.
6. *Snegirev V.U.* SOP is important! / V.U. Snegirev // Production management. – 2015. – № 5. – URL: <http://www.up-pro.ru/specprojects/shkola-menedjera/sop-vajno.html>
7. *Singo S.* Study of Toyota production system from production organization view point / S. Singo; translated from Eng. – M.: Institute of Complex Strategic Investigations, 2006. – 312 p.
8. *Taiiti Ono.* Toyota production system. On the way out of mass production / Ono Taiiti; translated from Eng. / 3-^d edition, rev. and suppl. – M.: Institute of Complex Strategic Investigations, 2008. – 208 p.
9. *Styazhkin M.N.* Application of Lean Production methods to increase the efficiency of the production processes of an enterprise of machine-building industry / M.N. Styazhkin, K.I. Fattahov // Vestnik of Kazan State Technical University n. a. A.N. Tupoleva. – 2015. – № 5. – P. 120–124.
10. Production optimization: problems and approaches // Economics and Life. – 2015. – № 18(9584). – URL: <https://www.eg-online.ru/article/280930/>

МИРОВАЯ ЭКОНОМИКА

УДК 339.5.012.23

Ф.Э. АБДЕЛЬМАДЖИД,

аспирант

Казанский (Приволжский) федеральный университет

АНАЛИЗ И ОЦЕНКА ГЛОБАЛЬНОЙ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ЕГИПТА

Аннотация. Статья содержит анализ конкурентоспособности Египта в мировом экономическом пространстве. Последние двадцать лет экономическое развитие в этой африканской стране сопровождалось проявлениями разнообразных негативных процессов, в том числе увеличением уровня бедности, падением реальных доходов, снижением качества инфраструктуры, деградацией системы образования, «утечкой умов». Надежды на то, что рынок обеспечит саморегулирование и равновесие спроса и предложения во всех сферах общественной жизни, не оправдались. Кроме того, египетская экономика страдает от четырех ключевых структурных дисбалансов. Первый – это дисбаланс между производством и потреблением; второй – между экспортом и импортом; третий – между сбережениями и инвестициями, четвертый – между государственными доходами и расходами, представляющими собой египетскую экономику. Но наиболее серьезной проблемой и причиной этих дисбалансов является низкий уровень человеческого капитала (низкое качество образования, безработица и слабая роль инноваций в обществе). Все это в результате привело к снижению рейтинга конкурентоспособности Египта. В исследовании будут рассмотрены факторы, определяющие его конкурентоспособность. По итогам работы проанализированы причины сложившейся ситуации, а также предложена стратегия повышения глобальной конкурентоспособности.

Ключевые слова: конкурентоспособность, индекс конкурентоспособности, Египет, экспорт, импорт, глобализация, ВВП, НИОКР.

Введение

В последнее время успех страны часто измеряется ее конкурентоспособностью. Глобальная экономика сталкивается со значительными и взаимосвязанными проблемами, характеризующимися экономической неопределенностью, следовательно, все страны должны правильно определить свои реальные источники конкурентоспособности и свести к минимуму негативные последствия для своего экономического развития. Очевидно, что конкурентоспособность – это сложная концепция, не имеющая единого определения. В литературе освещено несколько концепций конкурентоспособности [2].

1. Определения конкурентоспособности. Всемирный экономический форум (ВЭФ, World Economic Forum, 1996) определяет конкурентоспособность как способность страны достигать устойчиво высоких темпов роста

ВВП на душу населения [14]. Европейская комиссия определяет конкурентоспособность как устойчивый рост уровня жизни страны или группы стран с минимально возможным уровнем вынужденной безработицы. ОЭСР (1996) определяет конкурентоспособность как способность страны производить товары и услуги, которые могут быть обменены на мировом рынке в условиях свободной и справедливой рыночной экономики, и одновременно поддерживать и расширять реальные доходы населения [9]. IMD (2000) дает следующее определение глобальной конкурентоспособности – это способность стран обеспечивать среду, в которой предприятия могут конкурировать [3].

Всемирный экономический форум (ВЭФ) структурирует Индекс конкурентоспособности роста (GCI), охватывающий средневзвешенное значение 112 различных компонентов. Эти компоненты сгруппированы в 12 столпов

конкурентоспособности, каждый из которых измеряет свой аспект. Это: 1) институты, 2) инфраструктура, 3) макроэкономическая среда, 4) здравоохранение и начальное образование, 5) высшее образование и обучение, 6) эффективность рынка товаров, 7) эффективность рынка труда, 8) развитие финансового рынка, 9) технологическая готовность, 10) размер рынка, 11) сложность бизнеса и 12) инновации (Отчет о глобальной конкурентоспособности 2016–2017, С. 4–8). Эти 12 столбов сгруппированы в три группы: основные требования (элементы 1–4), средства повышения эффективности (элементы 5–10) и факторы инноваций и сложности (элементы 11–12) [16].

2. Факторы конкурентоспособности страны. В составе рассматриваемых факторов определены следующие группы [3] [13] [17] (табл. 1).

3. Анализ ситуации глобальной конкурентоспособности Египта. Показатели Египта в отчетах о глобальной конкурентоспособности колебались из года в год. Выявлено, что рейтинг Египта с годами ухудшился – с 52 места среди 114 стран в 2005/2006 г. (относительный

ранг – 46 место) до 81 места среди 134 стран в 2008/2009 г. (относительный ранг – 60 место). Исключение составил только 2009/2010 г., когда рейтинг Египта улучшился на 11 позиций (с 81 до 70 места), а по относительному рангу страна оказалась на 53 месте. В 2010/2011 г. за этим улучшением последовало ухудшение, и Египет снова вернулся к своему 81 месту. Хуже было только в 2014/2015 г. – 82 место. В 2017/2018 г. рейтинг страны улучшился на 15 (со 115 до 100 места), а относительный ранг – на 11 позиций (с 80 до 69 места). Тем не менее нетрудно заметить, что в Египте оценка оставалась почти неизменной – около 4 (она варьируется от 1 – самая низкая до 7 – самая высокая) [14].

Из 12 столпов, составляющих глобальный индекс конкурентоспособности, Египет неизменно демонстрирует слабые результаты в тех областях, которые связаны с макроэкономической стабильностью, образованием, инновациями и эффективностью рынка труда. На рисунке 1 показано положение Египта по субиндексам и 12 столпам глобального индекса конкурентоспособности за 2017/2018 г.

Таблица 1

Методика классификации факторов конкурентоспособности страны

1. Инфраструктура и доступность	
	– базовая инфраструктура (автомобильный транспорт); – базовая инфраструктура (железнодорожный транспорт); – базовая инфраструктура (воздушный транспорт); – технологическая инфраструктура (ИКТ, телекоммуникации, Интернет)
2. Человеческие ресурсы	
	– характеристики рабочей силы, производительность и гибкость; – управленческие навыки, уровни профессионализма, уровни эффективности; – высококвалифицированная рабочая сила, ученые и инженеры, аналитики; – высокий уровень участия в школьном образовании, уровень высшего образования, профессиональная подготовка; – образовательная инфраструктура
3. Производственная среда	
	– предпринимательская культура, низкие барьеры для входа, культура риска; – интернационализация, экспорт / глобальные продажи, инвестиции, культура бизнеса; – применение и управление технологиями
4. Инновации, патенты, уровни НИОКР	
	– научно-исследовательские институты, университеты, связи между компаниями и исследованиями
5. Доступность капитала	
6. Характер конкуренции	
7. Отраслевой баланс	

Субиндекс А: Основные требования – у Египта 4 балла (106 место среди 144 стран), что является наихудшим баллом среди других субиндексов, 3-й столп: Показатель макроэкономической среды – 2,6 (132 место среди 144 стран). В редакции отчета за 2017/2018 г. этот показатель является самым низким в глобальном индексе конкурентоспособности. С другой стороны, оценка 1-го уровня: Учреждения – 4,1 из 7, что является лучшим показателем в этом субиндексе (64 место среди 144 стран).

Субиндекс В: Индекс повышения эффективности – составляет в Египте 3,9 балла (87 место среди 144 стран), 7-й уровень: Оценка эффективности рынка труда – 3,2 (134 место среди 144 стран), что является худшим уровнем в компонентах повышения эффективности, 5-й уровень: Высшее образование и результат обучения – 3,6 (100 место среди 144 стран), что является плохим рейтингом, 8-й уровень: Оценка развития финансового рынка – 3,9 (77 место среди 144 стран), что является наилучшим результатом из всех рассмотренных.

Субиндекс С: Факторы инноваций и сложности – здесь Египет добился плохих результатов – 3,4 (101 место среди 144 стран), 11-й уровень: Оценка сложности бизнеса – 3,8 (84 место среди 144 стран), 12-й уровень: Инновации – 2,9 (109 место среди 144 стран, включенных отчет GCR за 2017/2018 г.) (рис. 2).

Египетская макроэкономика страдает от многочисленных дисфункций на уровне нестабильности обменного курса и сокращения международных валютных резервов. Это, в дополнение к трудностям, с которыми сталкивается инвестиционный климат в Египте, а также к низкому уровню показателей для образования, инноваций и труда является основным препятствием для глобального индекса конкурентоспособности Египта.

Многие эмпирические исследования показывают, что международная конкурентоспособность имеет положительную корреляцию темпами роста или ВВП на душу населения в крупных, но не малых странах. Для развития и быстрого роста своих внутренних и внешних рынков малые страны должны быть открыты происходящим в мире процессам. Отсутствие корреляции между международной конкурентоспособностью и ростом в малых странах может объясняться тем фактом, что темпы их роста не имеют значительных различий или вариаций. Хотя вопрос о том, почему существует практически нулевая или даже отрицательная корреляция между уровнем международной конкурентоспособности малых стран и их темпами их роста, не совсем решен, представленные далее данные показывают, что открытые экономики (большие и малые) растут быстрее, чем закрытые.

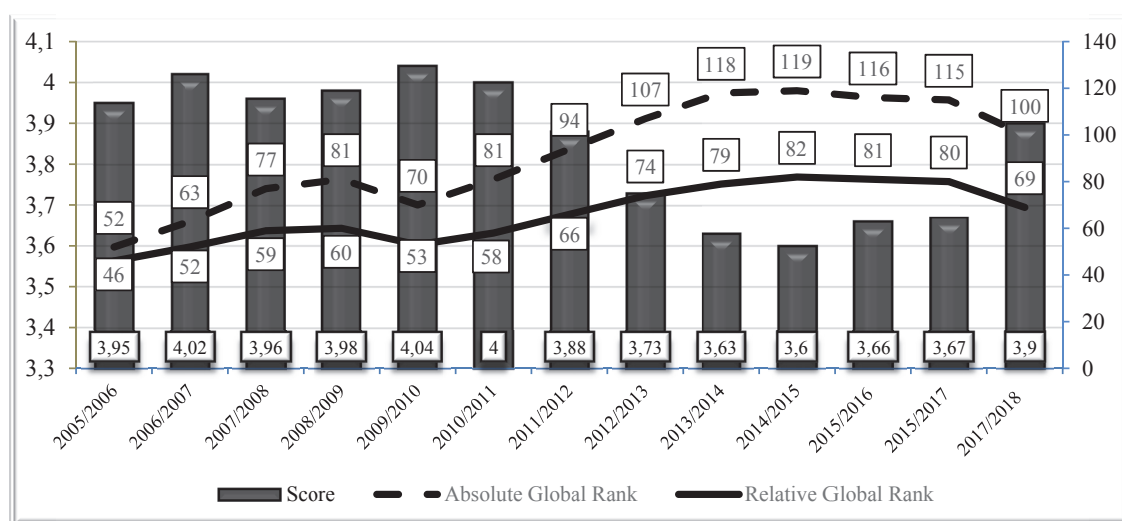


Рис. 1. Оценка и рейтинг GCI Египта за период с 2005/2006 по 2017/2018 гг. [14]

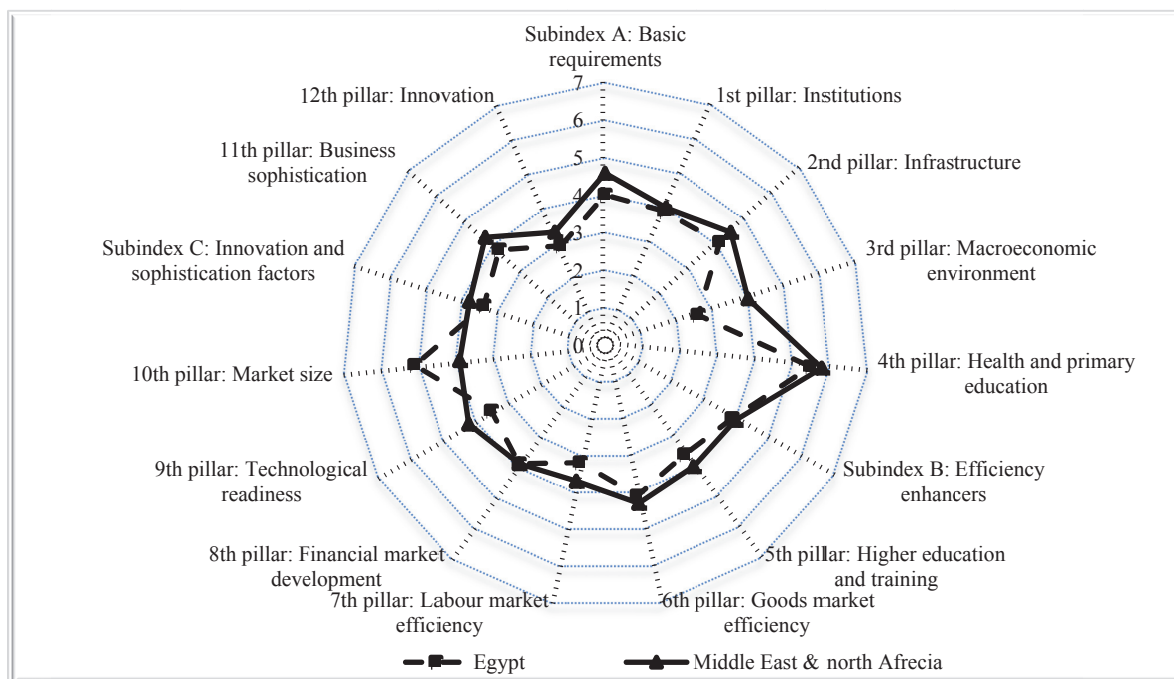


Рис. 2. Место Египта по субиндексам и 12 столпам глобального индекса конкурентоспособности за 2017/2018 г.

Можно сделать вывод, что детерминанты конкурентоспособности и экономического роста в современной экономике примерно одинаковы. В результате поиск лучшей теории конкурентоспособности будет также поиском лучшей теории экономического роста. Кроме того, установленные теории роста обеспечат важные строительные блоки для теоретической основы. Таким образом, мы можем рассчитывать только на один их показатель для оценки экономических показателей и уровня жизни в экономиках. Если мы попытаемся увеличить экономический рост, конкурентоспособность увеличится автоматически. Кроме того, можно сделать вывод, что существует разница между, например, странами ЕС по соотношению между их конкурентоспособностью, ВВП на душу населения или экономическим ростом.

4. Разработка рекомендаций повышения конкурентоспособности Египта. Предложения по повышению эффективности египетской экономики можно разделить на основные группы:

1. Решение проблемы эффективности и качества человеческого капитала. Это зависит, прежде всего, от его финансирования, вращающегося вокруг всех других проблем образова-

ния. Мы хотим обеспечить адекватное, эффективное и справедливое финансирование или расходы [1].

2. Решение проблемы ухудшения макроэкономической среды посредством стабилизации обменного курса, поддержания фискальной и валютной стабильности, снижения инфляции, борьбы с коррупцией, поощрения частных инвестиций и стимулирования индустриализации для борьбы с безработицей [2].

3. Увеличение расходов на исследования и разработки (НИОКР) для повышения эффективности инноваций, играющих жизненно важную роль в глобальной конкурентоспособности [17].

Литература

1. *Abdelmajied F.E.Y., Safjllin, L.N.* Approaches for Measuring Human Capital and Its Effect on Economic Growth in (MENA) Region: A Panel Data Analysis // *Opcion*. – 2018. – Vol. 34. – Spec. is. 17. – P. 1433–1450.
2. *Heidensohn K., Edgar P., Hibbert A.* Sectoral Analysis of Europe's International Competitiveness // *Competitiveness Review: An International Business Journal*. – 1997. – Vol. 7. – P. 25–37.
3. *IMD World Competitiveness Yearbook*. – Lausanne, 2000.

4. *Ketels C.* Competitiveness Frameworks Review: An Analysis Conducted for the National Competitiveness Council // National Competitiveness Council. – 2016.
5. *Kordalska A., Olczyk M.* Global Competitiveness and Economic Growth: A One-Way or Two-Way Relationship? // *Equilibrium. Quarterly Journal of Economics and Economic Policy*, 11 (1), 2016. – P. 121–142. – URL: <http://dx.doi.org/10.12775/EQUIL.2016.006>.
6. *Stanickov M.* Classifying the EU Competitiveness Factors using Multivariate Statistical Methods // *Procedia Economics and Finance*, 23, 2015. – P. 313–320. – URL: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>
7. *Filipović M., Despotović D.* Analysis of Sustainable Competitiveness of European Countries in 2013 // *Ekonomika*. – 2014. – Vol. 60. – No. 4. – P. 1–78. – URL: <http://www.ekonomika.org.rs>.
8. Официальный сайт Министерства финансов Египта. – URL: <http://www.mof.gov.eg/Arabic/Pages/Home.aspx/>
9. Официальный сайт Организации экономического сотрудничества и развития. – URL: <https://www.oecd.org/>
10. *Schwab K., Sala-i-Martin X.* Global Competitiveness Report 2013–2014 // World Economic Forum. – 2013.
11. The Central Intelligence Agency (CIA) // Facebook.
12. United Nations estimates, Human Development Indices and Indicators: 2018 Statistical Update. – URL: http://hdr.undp.org/sites/all/themes/hdr_theme/country-notes/EGY.pdf.
13. International Comparison Program database // World Bank.
14. Global Competitiveness Report // World Economic Forum: various issues.
15. *Демин С.А.* Понятие конкурентоспособности предприятия в современных условиях // *Вестник Омского университета*. – 2011. – № 3. – С. 325–329.
16. *Сафиуллин Л.Н., Сафиуллин М.Р.* Конкурентоспособность России: взгляд всемирного экономического форума // *Электронный экономический вестник Татарстана*. – 2012. – № 1. – С. 74–94.
17. *Фролов А.В.* Инновационная политика и конкурентоспособность США // *Вестник Московского университета. Серия 6: Экономика*. – 2010. – № 6.

Информация об авторах

Абдельмаджид Фатхи Эльсайед Юсеф, кандидат экономических наук, аспирант, Казанский (При-волжский) федеральный университет.

E-mail: Fathy.1985@gmail.com.

F.E.Y. ABDELMAJIED,

Graduate student

Kazan (Volga region) Federal University

ANALYSIS AND EVALUATION OF THE EGYPT'S GLOBAL COMPETITIVENESS

Abstract. The article contains an analysis of the competitiveness of Egypt in the global economic space. Over the past twenty years, economic development in this African country has been accompanied by manifestations of various negative processes, including an increase in poverty, a fall in real incomes, a decrease in the quality of infrastructure, the degradation of the educational system, and a “brain drain”. Hopes that the market will ensure self-regulation and a balance of supply and demand in all spheres of public life have not been realized. In addition, the Egyptian economy suffers from four key structural imbalances. The first one is the imbalance between production and consumption; the second one is between export and import; the third one is between savings and investment, and the fourth one is an imbalance between government revenues and expenditures, which are the Egyptian economy. But the most serious problem and cause of these imbalances is the low level of human capital (low quality of education, unemployment and the weak role of innovation in society). All these results led to a decrease in the competitiveness rating of Egypt [1]. The study will examine factors that determine Egypt's competitiveness. Based on the results of the work, the reasons for the current situation are analyzed, and a strategy for improving global competitiveness is also proposed.

Keywords: competitiveness, competitiveness index, Egypt, export, import, globalization, GDP, R&D.

References

1. *Abdelmajied F.E.Y.* Approaches for measuring human capital and its effect on economic growth in (MENA) Region: A Panel Data Analysis / F.E.Y. Abdelmajied, L.N. Safijllin. – Opcion, 34. – Special Issue 17. – 2018. – P. 1433–1450.
2. *Heidensohn K.* Sectoral Analysis of Europe's International Competitiveness / K. Heidensohn, P. Edgar, A. Hibbert // *Competitiveness Review: An International Business Journal*. – Vol. 7. – 1997. – P. 25–37.
3. IMD. *The World Competitiveness Yearbook*. – Lausanne, 2000.
4. *Ketels Christian.* Competitiveness Frameworks Review: An Analysis Conducted for the National Competitiveness Council / Christian Ketels // National Competitiveness Council, 2016.
5. *Kordalska A.* Global Competitiveness and Economic Growth: A One-Way or Two-Way Relationship? / A. Kordalska, M. Olczyk // *Equilibrium. Quarterly Journal of Economics and Economic Policy*, 11(1). – 2016. – P. 121–142.
6. *Stanickov M.* Classifying the EU Competitiveness Factors using Multivariate Statistical Methods / M. Stanickov // *Procedia Economics and Finance*, 23. – 2015. – P. 313–320. – URL: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>
7. *Filipović M.* Analysis of Sustainable Competitiveness of European Countries in 2013 / M. Filipović, D. Despotović // *Экономика*. – Vol. 60. – October, № 4. – 2014. – P. 1–78. – URL: <http://www.ekonomika.org.rs>
8. The official website of the Ministry of Finance of Egypt. – URL: <http://www.mof.gov.eg/Arabic/Pages/Home.aspx/>
9. Official site of the Organization for Economic Cooperation and Development. – URL: <https://www.oecd.org/>. Schwab, K., and Sala-i-Martin
10. *Global Competitiveness Report 2013–2014*. World economic forum. 2013.
11. The Central Intelligence Agency (CIA). – URL: <http://www.facebook.com>
12. United Nations estimates, Human Development Indices and Indicators: 2018 Statistical Update. – URL: http://hdr.undp.org/sites/all/themes/hdr_theme/country-notes/EGY.pdf.
13. World Bank, International Comparison Program database.
14. World Economic Forum, *Global Competitiveness Report* // The World Economic Forum, various issues.
15. *Demin S.A.* The concept of enterprise competitiveness in modern conditions / S.A. Demin // *Tomsk State University Journal. Ohm. un-that*. – No. 3. – 2011. – S. 325–329.
16. *Safiullin L.N.* Competitiveness of Russia: View of the World Economic Forum / L.N. Safiullin, M.R. Safiullin // *Economic Bulletin Part 2. Innovation policy, RT*. – No. 4. – 2014.
17. *Frolov A.V.* Innovation Policy and US Competitiveness / A.V. Frolov // *VESTN. MOSCOW. UN-TA. SER. 6. Economics*. – No. 6 (November – December), 2010.

РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА

УДК 72.012.2

Ю.О. АГАФОНОВА,

аспирант

Казанский (Приволжский) федеральный университет

АНАЛИЗ КАЧЕСТВА ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ В РОССИЙСКИХ ГОРОДАХ-МИЛЛИОННИКАХ

Аннотация. В статье приводятся результаты научно-исследовательской работы по оценке качества городской среды городов-миллионников России – Москвы, Санкт-Петербурга, Казани, Нижнего Новгорода, Перми. Описана методика комплексной оценки качества городской среды. Приведены результаты апробации методики в ходе оценки качества городской среды Москвы, Санкт-Петербурга, Казани, Нижнего Новгорода и Перми. Используемые показатели разделены на четыре группы по компонентам качества городской среды: критерии, учитывающие современное состояние и общий уровень озеленения города; критерии, учитывающие современное состояние и общий уровень состояния воды в городе; критерии, учитывающие современное состояние воздуха в городе; критерии, учитывающие современное состояние почвы в городе. Предлагаемая методика сочетает в себе использование статистических и социологических показателей. После этого вычисляется интегральный индекс, благодаря чему достигается учет как статистических показателей, так и мнения горожан. Проведенное исследование позволило сделать выводы относительно динамики показателя качества городской среды рассматриваемых городов-миллионников. В ходе исследования было установлено, что на территории России наблюдается неравномерное состояние качества городской среды городов-миллионников, в двух городах отмечается недостаточно благоприятное состояние воды, воздуха и почвы, при этом ситуация с обеспеченностью зелеными насаждениями в целом выглядит достаточно благополучно.

Ключевые слова: качество городской среды, города-миллионники, методика исследования, критерии, динамика.

В 2017 г. в России стартовал ряд приоритетных проектов, один из которых – «Формирование комфортной городской среды». Декларированная цель проекта достаточно амбициозна и масштабна: «создание условий для системного повышения качества и комфорта городской среды на всей территории Российской Федерации...» [5]. Проект предполагает участие всех населенных пунктов страны с численностью населения более 1000 чел. Мероприятия по реализации приоритетного проекта предполагают, в том числе, и повышение качества городской среды. В соответствии с паспортом приоритетного проекта в субъектах РФ и муниципалитетах в первоочередном порядке должны быть разработаны и приняты региональные (муниципальные) программы реализации приоритетного проекта на 2018–2022 гг.

Впервые рейтинг городов на основании интегрального индекса был составлен в 2018 г. Минстрой России составил рейтинг качества

городской среды для 300 населенных пунктов, в том числе для 15 крупнейших городов страны.

Оценив качество городской среды, составители соответствующего Индекса пришли к выводу, что Волгоград наименее удобен для жизни среди городов-миллионников. В тройке лидеров – Москва, Санкт-Петербург и Казань. Города оценивались по таким показателям, как:

- «Жилье и прилегающее пространство»;
- «Уличная инфраструктура»;
- «Озеленение и водные пространства»;
- «Социально-досуговая зона» и т. п.

Самым комфортным для жизни городом признана Москва. Столица набрала 73 %. Это единственный российский город, состояние городской среды которого специалисты оценили как «хорошее». При этом эксперты отмечают, что лидерство Москвы в рейтинге обеспечено за счет широких финансовых возможностей, которыми не обладают другие города.

В тройке лидеров также оказались Санкт-Петербург (65 %) и Казань (51%). Авторы исследования отмечают, что эти города превзошли Москву по показателю «Социально-досуговая зона».

Волгоград показал низкие результаты по всем пунктам индекса и суммарно набрал всего 32 %. Меньше всего баллов (18 %) город набрал по показателю «Озеленение и водные пространства». Таким образом, городская среда Волгограда признана наименее комфортной среди российских городов-миллионников [1].

Теперь перейдем к городам, где прошло грандиозное событие – ЧМ-2018. Они были лицом страны в глазах миллионов телезрителей и гостей со всех уголков планеты. За время подготовки реконструировано и модернизировано 20 железнодорожных вокзалов и станций, а протяженность построенных и реконструированных дорог составила 178 км. Пропускная способность аэропортов в городах, принимавших матчи турнира, увеличилась минимум на 30 % (Нижний Новгород), а в четырех городах эта цифра превысила 100 %: в Волгограде – 280 %, Самаре – 130 %, Ростове-на-Дону – 120 % и Екатеринбурге – 100 %. В трех городах – Нижнем Новгороде, Москве и Санкт-Петербурге – были открыты новые станции метро. Во всех городах, принимавших чемпионат, обновился подвижной состав наземного транспорта: от 5 % в Санкт-Петербурге до 74 % в Казани [4].

Подытожим сказанное – в 2019 г. содержание первой пятёрки рейтинга городов-миллионников России по качеству жизни, скорее всего, останется тем же, однако возможны незначительные перестановки.

В данных условиях становятся актуальными аргументация и достаточное обоснование включения тех или иных направлений повышения качества городской среды в перечень первоочередных. То есть возникает практическая потребность в формировании методики оценки уровня качества городской среды и отбора направлений, наиболее нуждающихся в благоустроительных мероприятиях, т. е. потребность в проведении прикладной научно-исследовательской работы.

Объектом исследования являются города-миллионники России – Москва, Санкт-Пе-

тербург, Казань, Нижний Новгород, Пермь. Предметом исследования является методика оценки качества городской среды городов-миллионников.

Цель исследования – разработка и апробация методики оценки качества городской среды городов-миллионников Российской Федерации.

Задачи:

- разработка общей методики оценки и ранжирования городов-миллионников;
- выработка и формализация комплекса критериев сравнительной оценки качества городской среды;
- обработка и интерпретация данных, полученных в ходе проведения оценки;
- апробация методики с формированием ранжированного перечня выбранных городов-миллионников.

Общая методика сравнительной оценки качества городской среды городов-миллионников основана на комбинации методов оценки количественных и качественных характеристик состояния и уровня качества среды.

Для решения поставленных задач были применены эмпирические и теоретические методы:

- сбор данных о состоянии отдельных показателей городской среды – статистические данные и результаты социологических опросов;
- приведение массива данных в количественные показатели – квалиметрические методы, содержание которых состоит в количественной оценке качественных показателей;
- аналитические методы, содержание которых состоит в подсчете показателей;
- итоговая оценка уровня качества городской среды городов-миллионников – статистический и математический анализ, сравнение и ранжирование [9].

Используемые показатели разделены на четыре группы по компонентам качества городской среды:

- критерии, учитывающие современное состояние и общий уровень озеленения города;
- критерии, учитывающие современное состояние и общий уровень состояния воды в городе;
- критерии, учитывающие современное состояние воздуха в городе;

– критерии, учитывающие современное состояние почвы в городе.

В качестве основного принципа отбора критериев для использования при комплексной оценке выступала возможность его применения ко всем без исключения городам, т. е. наличие полных и достоверных данных, в том числе позволяющих выполнить расчеты по состоянию качества городской среды. В качестве источников использовались данные государственной статистики и результаты социологических исследований, проведенных в разных городах (Карта воды России [3], сайт <http://www.gks.ru> [7], ежегодники о загрязнении окружающей среды (по компонентам), государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2017 году» [2], результаты социологических исследований [6]).

Показатели используемых критериев оценки представлены в табл. 1.

Предлагаемая методика сочетает в себе использование статистических и социологических показателей. После этого вычисляется интегральный индекс, благодаря чему достигается учет как статистических показателей, так и мнения горожан.

Данные каждого города-миллионника систематизированы и занесены в табличный редактор Excel, который автоматически, по формулам, вычисляет расчетные показатели по критериям и в конечном итоге генерирует таблицу для ранжирования.

Часть показателей оказывает прямое влияние на общий ранг города, а часть – обратное: т. е. в одном случае – чем выше показатель по определенному критерию, тем выше ранг города, а в другом – чем выше показатель, тем ранг должен быть ниже. Для учета данной специфики при генерации значений учитывается прямое или обратное влияние показателя на общий ранг города. Также для сопоставимости результатов значения показателей по всем критериям и по каждому городу-миллионнику приведены к стобальной системе по формулам 1 и 2.

Для критериев с прямым влиянием на ранг города приведение осуществлено по формуле (1):

$$X_{\text{баллы}} = \frac{100 - (x - x_{\min}) * 100}{x_{\max} - x_{\min}}, \quad (1)$$

где $X_{\text{баллы}}$ – значение, приведенное к стобальной системе; x – значение показателя; x_{\min} – минимальное значение по массиву данных; x_{\max} – максимальное значение по массиву данных [6].

Для критериев с обратным влиянием на ранг города приведение осуществлено по формуле (2):

$$X_{\text{баллы}} = \frac{100 - (x - x_{\min}) * 100}{x_{\max} - x_{\min}}, \quad (2)$$

где $X_{\text{баллы}}$ – значение, приведенное к стобальной системе; x – значение показателя; x_{\min} – минимальное значение по массиву данных; x_{\max} – максимальное значение по массиву данных [6].

Таким образом, каждый город-миллионник по каждому из критериев получает оценку

Таблица 1

Показатели качества городской среды городов-миллионников

Компонент	Показатели
Озеленение	Озеленение (% от территории)
	Площадь зеленых насаждений, м ² /чел
	Удовлетворенность населения работами по озеленению, %
Состояние воздуха	Выбросы в атмосферу, тыс. т
	Количество станций с регулярным наблюдением за загрязнением воздуха, шт.
	Удовлетворенность населения качеством воздуха, %
Качество воды	Наличие общих колиформ, % неудовлетворительных проб
	Сброс сточных вод в поверхностные водные объекты, млн м ³
	Удовлетворенность населения качеством воды и состоянием городских водоемов, %
Качество почвы	Число проб почвы с превышением ПДК, %
	Число проб почвы селитебной зоны с превышением гигиенических нормативов по паразитологическим показателям, %
	Удовлетворенность населения состоянием почвы, %

в пределах 100 баллов. Рассчитанный средний балл каждого города-миллионника по состоянию качества городской среды по всем компонентам представлен в табл. 2.

Таким образом, опираясь на данные, представленные в табл. 2, можно сделать выводы относительно динамики показателя качества городской среды рассматриваемых городов-миллионников:

1) лидирующее положение по состоянию качества городской среды занимает Казань (стабильное 1 место);

2) Москва в 2016 г. поднялась на 2 место и удерживает его на протяжении последующих трех лет. Этому способствовало повышение рейтинга всех четырех компонентов качества городской среды на протяжении всего рассматриваемого периода;

3) Санкт-Петербург потерял одну позицию в рейтинге и с 2016 г. занимает 3 место в рейтинге рассматриваемых городов-миллионников. К этому привело ухудшение компонентов «Озеленение» и «Вода»;

4) Нижний Новгород стабильно занимает 4 место в рейтинге. Некоторые улучшения показателей качества городской среды, наблюдаемые на протяжении рассматриваемого периода, пока не приводят к изменениям в положении города в рейтинге;

5) Пермь стабильно находится на последнем месте среди рассматриваемых городов-миллионников. При этом город демонстрирует отрицательную динамику по всем рассматриваемым

компонентам. В 2017–2018 гг. произошло резкое снижение общего количества баллов;

6) по показателю качества городской среды «Озеленение» на протяжении пяти рассматриваемых лет лидирует Москва (ранг 1 и 2). Санкт-Петербург теряет позиции в ранге (в 1 места в 2014 г. до 3 места в 2018 г.). Эта негативная тенденция говорит о недостатке в городе «зеленой защиты». Казань демонстрирует уверенный рост в рейтинге на протяжении всего рассматриваемого периода (с 4 места в 2014 г. до 1 места в 2018 г.). В Казани ведется регулярная работа по увеличению количества зеленых насаждений. Наихудшее положение по данному показателю на протяжении 2015–2018 гг. занимает Пермь;

7) по показателю качества городской среды «Вода» на протяжении пяти рассматриваемых лет лидирует Пермь (ранг 1 и 2, снижение ранга произошло в 2017–2018 гг.). Казань держит устойчивые позиции, с повышением ранга (со 2 места в 2014–2016 гг. до 1 места в 2017–2018 гг.);

8) по показателю качества городской среды «Воздух» на протяжении пяти рассматриваемых лет лидирует Казань (1 место в 2014–2018 гг.). За ней следуют Москва и Санкт-Петербург (2 и 3 место в 2018 г.). Наихудшее положение начиная с 2016 г. у Перми.

9) по показателю качества городской среды «Почва» на протяжении пяти рассматриваемых лет тоже лидирует Казань (устойчивое 1 место). За ней следуют Москва и Санкт-Петербург.

Таблица 2

Средний балл каждого города-миллионника по состоянию качества городской среды по всем компонентам

Город	2014		2015		2016		2017		2018		Изменение	
	балл	ранг	балл	ранг	балл	ранг	балл	ранг	балл	ранг	2018/ 2014	2018/ 2017
Москва	48,0	3	55,5	3	62,1	2	62,9	2	67,8	2	+1	0
Санкт-Петербург	60,4	2	58,0	2	57,0	3	54,6	3	56,1	3	-1	0
Казань	61,3	1	70,3	1	83,1	1	83,0	1	88,0	1	0	0
Нижний Новгород	37,7	4	37,5	4	44,7	4	38,4	4	35,8	4	0	0
Пермь	33,6	5	35,5	5	33,2	5	28,4	5	23,4	5	0	0

бург (2 и 3 место в 2017–2018 гг.). Наихудшее положение начиная с 2015 г. у Перми.

Апробация методики осуществлена в ходе проведения комплексной оценки состояния и уровня качества городской среды городов-миллионников: Москвы, Санкт-Петербурга, Казани, Нижнего Новгорода и Перми.

В результате для всех городов-миллионников вычислено значение по каждому из 12 критериев, выведен интегральный индекс по каждому компоненту и по городу в целом (на протяжении 5 лет – 2014–2018 гг.), значения приведены к 100-балльной системе, рассчитан итоговый интегральный рейтинговый балл и в соответствии с итоговым баллом сформирован ранжированный список городов-миллионников.

Представленная методика может быть использована также для целей оценки качества городской среды других городов России и для других целей оценки: например, только для оценки состояния озеленения или только для определения качества воздуха в городе. Возможно проведение оценки по сокращенному или расширенному перечню критериев, а также изменение различных критериев.

В случае расширения перечня критериев и использования дополнительных данных обязательным является выполнение следующего основного условия: полнота и достоверность данных.

Таким образом, в результате проведенного исследования впервые разработана и апробирована методика комплексной оценки состояния и уровня развития качества городской среды городов-миллионников, с учетом статистических данных и мнений жителей городов, изученных в результате проведения социологических исследований.

Выполнено ранжирование российских городов-миллионников. Разработанная методика предполагает в дальнейшем возможность расширения перечня применяемых критериев, обновление и развитие используемых для проведения оценки данных. Также в ходе исследования было установлено, что:

– размеры города, его конфигурация и планировочная организация различаются и зави-

сят от времени застройки и тех планировочных принципов, строительных и градостроительных нормативов, которые действовали в период строительства;

– на территории России наблюдается неравномерное состояние качества городской среды городов-миллионников, в двух городах отмечается недостаточно благоприятное состояние воды, воздуха и почвы, при этом ситуация с обеспеченностью зелеными насаждениями в целом выглядит достаточно благополучно.

Сейчас большинство городов движутся одновременно в нескольких направлениях. С одной стороны, вводятся запретительные или ограничительные меры (на въезд в центр, на использование автомобилей с дизельными или бензиновыми двигателями) и увеличиваются налоги или цены за парковку. С другой – происходит развитие неавтомобильной транспортной инфраструктуры (велосипедизация и пешеходизация), совершенствование общественного транспорта и строительство дорог и развязок, которые бы минимизировали дорожные происшествия, пробки и вредные выбросы.

Литература

1. Волгоград оказался худшим среди городов-миллионников по качеству городской среды // Федеральная экспертная сеть «Клуб регионов». – URL: <http://club-rf.ru/news/46646>, свободный (дата обращения: 31.08.2019).

2. Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2017 году» // Роспотребнадзор. – URL: https://rosпотребнадзор.ru/documents/details.php?ELEMENT_ID=10145 (дата обращения: 31.08.2019).

3. Карта воды России. – URL: <http://watermap.zdorovieinfo.ru/karta-zagraznenii-pdk?=#voda> (дата обращения: 31.08.2019).

4. Оргкомитет «Россия-2018» рассказал о влиянии ЧМ-2018 на развитие страны. – URL: <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:http://welcome2018.com/journal/materials/orgkomitet-rossiya-2018-rasskazal-o-vliyanii-chm-2018-narazvitie-strany>, свободный (дата обращения: 31.08.2019).

5. Паспорт приоритетного проекта «Формирование комфортной городской среды» (утвержден президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и приоритетным проек-

там, протокол от 18.04.2017 № 5). – URL: <http://www.minstroyrf.ru/docs/14194>. (дата обращения: 31.08.2019).

6. Полный рейтинг 250 городов России по качеству жизни. – URL: https://www.domofond.ru/statya/_reiting_250_gorodov_rossii (дата обращения: 31.08.2019).

7. Сброс загрязненных сточных вод в поверхностные водные объекты. – URL: http://www.gks.ru/bgd/regl/b12_14p/Stg/d01/10-05.htm (дата обращения: 31.08.2019).

8. *Eniutina E.D.* Formazione di Ambiente Architettonico Moderno con le Nuove Tecnologie Media Architettura // *Italian Science Review*. – 2014. – No. 5. – P. 1–9.

9. *Faerber A., Gdaniec C.* Shopping Malls and Shishas. Urban Space and Material Culture as Approaches to Transformation in Berlin and Moscow // *Ethnologia Europaea: Journal of European Ethnology*. – 2004. – Vol. 34. – No. 2. – P. 45–49.

10. *Foster J.* Hiding in Plain View: Vacancy and Prospect in Paris' Petite Ceinture // *Cities*. – 2014. – Vol. 40. – P. 124–132.

11. Sustainable Architecture: Present and Future: Proceedings of the International Symposium (17–18 November 2011). – M.: Adelant, 2012. – 648 p.

12. *Thompson W.* Urban Open Space in the 21st Century // *Landscape and Urban Planning*. – 2002. – No. 60. – P. 59–72.

Информация об авторах

Агафонова Юлия Олеговна, аспирант, Казанский (Приволжский) федеральный университет.
E-mail: miss_julia_2016@mail.ru

JU.O. AGAFONOVA,

Graduate student

Kazan (Volga region) Federal University

QUALITY ANALYSIS OF THE URBAN ENVIRONMENT IN RUSSIAN MILLIONION-PERSON CITIES

Abstract. The article presents the results of the research on assessing the quality of the urban environment of cities with millions of people in Russia (Moscow, St. Petersburg, Kazan, Nizhny Novgorod, Perm). The technique of a comprehensive assessment of the quality of the urban environment is described. The results of testing the methodology during the assessment of the quality of the urban environment of Moscow, St. Petersburg, Kazan, Nizhny Novgorod and Perm are presented. The indicators used are divided into four groups according to the components of the quality of the urban environment: criteria that take into account the current state and the general level of city greening; criteria taking into account the current state and general level of water in the city; criteria taking into account the current state of air in the city; criteria taking into account the current state of soil in the city. The proposed methodology combines the use of statistical and sociological indicators. After that, the integral index is calculated, thus taking into account both statistical indicators and the opinions of citizens. The study allowed us to draw conclusions regarding the dynamics of the urban environment quality indicator of the cities with a population of over one million people. The study found that in Russia there is an uneven state of the urban environment in the million-person cities, in two cities the state of water, air and soil is not favorable enough, while the situation with the supply of green spaces as a whole looks quite good.

Keywords: quality of the urban environment, million-person cities, research methods, criteria, dynamics.

References

1. Volgograd turned out to be the worst among cities with population over one million in quality of the urban environment // Club of Regions. Federal expert network. – URL: <http://club-rf.ru/news/46646>, free (date accessed: 08/31/2019).

2. State report “On the state of the sanitary-epidemiological well-being of the population in the Russian Federation in 2017” / Rospotrebnadzor. – URL: https://rospotrebnadzor.ru/documents/details.php?ELEMENT_ID=10145 (accessed date: 08/31/2019).

3. Water map of Russia. – URL: <http://watermap.zdorovieinfo.ru/karta-zagraznenii-pdk?>voda> (date accessed: 08/31/2019).

4. The Russia-2018 Organizing Committee spoke about the impact of the 2018 World Cup on the development of the country. – URL: <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:http://welcome2018.com/journal/materials/orgkomitet-russiya-2018-rasskazal-o-vliyanii-chm-2018-na-razvitie-strany>, free (date accessed: 08/31/2019).
5. Passport of the priority project “Formation of a comfortable urban environment”. – 2017. – URL: <http://www.minstroyrf.ru/docs/14194>. (date accessed: 08/31/2019).
6. Full rating of 250 cities of Russia in terms of quality of life. – URL: https://www.domofond.ru/statya/_reying_250_gorodov_rossii (date accessed: 08/31/2019).
7. Discharge of contaminated wastewater into surface water bodies. – URL: http://www.gks.ru/bgd/regl/b12_14p/Stg/d01/10-05.htm (date accessed: 08/31/2019).
8. *Eniutina E.D.* Formazione di ambiente architettonico moderno con le nuove tecnologie media architettura. / *E.D. Eniutina* // Italian Science Review. – 2014. – No 5. – P. 1–9.
9. *Faerber A.* Shopping Malls and Shishas. Urban Space and Material Culture as Approaches to Transformation in Berlin and Moscow / *A. Faerber, C. Gdaniec* // *Ethnologia Europaea: Journal of European Ethnology*. – 2004. – Vol. 34. – No. 2. – P. 45–49.
10. *Foster J.* Hiding in plain view: Vacancy and prospect in Paris’ Petite Ceinture / *J. Foster* // *Cities*. – Vol. 40. – Part B. P. – 2014. – P. 124–132.
11. Sustainable Architecture: Present and Future // Proceedings of the International Symposium, 17–18 November 2011. – M., Adelant, 2012. – 648 p.
12. *Thompson W.* Urban open space in the 21st century / *W. Thompson* // *Landscape and Urban Planning*. – 2002. – No. 60. – P. 59–72.

УДК 332.146

С.Л. АЛЕКСЕЕВ,
кандидат педагогических наук, профессор
Академия социального образования

ОСНОВНЫЕ ПОДХОДЫ К ПОНЯТИЮ КОРРУПЦИИ КАК УГРОЗЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ СУБЪЕКТА РФ

Аннотация. В данной статье проанализирована проблема расхождения в понимании термина «коррупция» в правовой и экономической науке. В условиях монополизации и олигополизации экономики на локальном уровне (в пределах муниципального образования) или в рамках целого региона выявление коррупционных фактов становится способом избежать не только имущественных потерь, но и социальной напряженности. Бездействие в региональном антикоррупционном контроле может сказаться как на деятельности хозяйствующих субъектов, обслуживающих общественно значимые сферы (здравоохранение, образование, жилищно-коммунальные услуги), так и на политико-экономическом состоянии всего субъекта федерации. В качестве основы развития содержательных компонентов коррупции взяты региональные законы и подзаконные акты, регламентирующие антикоррупционную деятельность. Выступая изначально политико-правовой категорией, коррупция активно исследуется в рамках экономических наук. Повышенный интерес со стороны ученых вызван неизбежным влиянием коррупции на систему экономических отношений, складывающихся не только с участием публичных образований, но и между рядовыми субъектами рынка. Поэтому в рамках данной статьи автор проанализировал федеральный и региональный уровни регламентации противодействия коррупции в аспекте антикоррупционного контроля и влияния на него экономических интересов.

Ключевые слова: коррупция, антикоррупционный контроль, противодействие коррупции, экономическая безопасность, государственное управление, региональное управление, региональная экономика.

От объема коррупционных действий в масштабах страны зависит уровень развития национальной экономики, складывающейся из своих региональных сегментов. Поэтому различные способы противодействия коррупции, включая антикоррупционный контроль, целесообразно рассматривать в территориальной плоскости, т. е. в пределах субъекта Российской Федерации.

Такое сужение предмета исследования объясняется спецификой экономико-федеративных отношений, сложившихся в России. В частности, в условиях так называемой ассиметричной федерации уровень борьбы с коррупцией в регионах значительно различается. Если в одних субъектах РФ можно наблюдать достаточно развернутый механизм противодействия данному негативному явлению, то в других территориальных образованиях дублируются общие федеральные установки по антикорруп-

ционной политике либо вовсе не сложилось системы собственных превентивных мер. Это сопряжено, в том числе, с различными коррупционными тенденциями, наблюдаемыми в российских регионах.

Кроме того, выделяется особая группа субъектов РФ, в которых противодействие коррупции сопровождается определенными инновационными средствами превенции. Таких регионов в настоящий момент немного, однако их число уверенно возрастает под воздействием федеральной власти, из-за собственных региональных потребностей в развитии экономики, а также по причине усиления гражданского влияния на принятие управленческих решений.

Исходя из этого, коррупция далеко не всегда понимается на федеральном и региональном уровнях в одинаковом ключе.

Так, существует формально-юридический подход к сущности рассматриваемого явления.

Он сводится к перечислению форм коррупционного поведения должностных лиц. В частности, Федеральный закон от 25.12.2008 № 273-ФЗ «О противодействии коррупции» [1] называет в таком качестве любое незаконное использование должностного положения, в том числе злоупотребление служебным положением либо полномочиями, а равно предоставление и получение взятки, включая использование коммерческого подкупа.

Главным критерием, объединяющим указанные формы коррупционного поведения, выступает противопоставление виновным лицом своих интересов так называемым законным интересам общества и государства. Кроме того, определяющее значение имеет мотивация субъекта коррупционного отношения – приобретение различных видов имущественной выгоды как для себя, так и для других лиц.

В региональном законодательстве в целом постулируется тот же подход к дефиниции «коррупция». В большинстве субъектов РФ вообще не выделяется собственного определения рассматриваемой категории. В то же время имеются отдельные примеры, когда региональные нормы уточняют, что такое коррупция. Так, в Законе Республики Дагестан от 07.04.2009 № 21 [2] обозначено понятие «коррупционное правонарушение», которое является деянием с признаками коррупции при условии, что за него наступает определенный вид юридической ответственности. В более развернутом виде определена коррупция в Законе Забайкальского края от 25.07.2008 № 18-ЗЗК [3], хотя его положения дублируют федеральный нормативный подход.

В преимущественном виде институциональная основа противодействия коррупции в субъектах РФ строится на уточнении интересов и конкретизации субъектного состава данных отношений [4, 5, 6].

Приведенные правовые признаки коррупции повлияли на ее восприятие в российской экономической науке. Например, узкое понимание рассматриваемого явления сводится лишь к нарушениям в системе государственного управления, непосредственно затрагивающего экономическую систему, сложившуюся в стране [7, 8, 9]. В более широком виде корруп-

ция трактуется теми исследователями, которые проецируют ее и на государственный уровень, и на сопряженные с государством отношения в плоскости обеспечения экономической безопасности [10, 11, 12].

Собственно говоря, обширное восприятие коррупции практически не прослеживается в российских экономических исследованиях, за тем лишь исключением, когда научные работы посвящены «теневой экономике» [13, 14, 15]. Примечательно, что и легальная трактовка коррупции не сводится лишь к государственному уровню, ведь в качестве одной из форм коррупционного поведения назван коммерческий подкуп, исключая участие субъектов, обладающих государственной должностью.

Тем самым экономическая сущность коррупции, равно как и антикоррупционного контроля, несколько отличается от политико-правового понимания этих терминов.

Так, формальная составляющая в экономико-теоретическом определении коррупции хоть и является главенствующей, но не ставится в авангард всего рассматриваемого понятия. В частности, если в юридических и политических науках коррупция выступает одной из форм преступного поведения, т. е. изначально сопряжена с уголовно-правовой и административно-правовой плоскостью, то в экономическом выражении коррупция трактуется гораздо шире. Она раскрывается в качестве использования должностного положения или иных публичных (реже частных) полномочий вопреки интересам организации, государства, местного самоуправления и, прежде всего, с нанесением экономического вреда [16, 17].

Подобным образом категория «интерес» в этом подходе имеет не столько социально-правовой, а сколько экономический характер. Он напрямую связан с теми материальными и репутационными потерями, которые возникают у хозяйствующих субъектов, в том числе у государства и муниципальных образований. Примечательно, что к категории потерпевших от коррупционного поведения в экономической науке принято относить не только тех лиц, которые непосредственно понесли убытки от факта коррупционного действия, но и иных субъектов, чьи экономические интере-

сы прямо или косвенно пострадали из-за данного негативного явления. В последнем случае речь идет о тех лицах, у которых не возникло прямого действительного вреда, но деятельность которых была затронута коррупционным случаем.

Следует признать, что в общегосударственном масштабе единичные случаи коррупции в частном бизнесе или среди граждан, не обладающих статусом индивидуального предпринимателя, не служат фактором, угрожающим экономической безопасности. Их негативный характер проявляется лишь в совокупности, когда явление приобретает черты массовости. Однако в условиях меньших территорий (например, в аспекте региона, кластера или муниципального образования) подобные коррупционные формы становятся препятствием к нормальному функционированию рыночной экономики.

Отсюда следует, что в региональном масштабе антикоррупционный контроль должен осуществляться не только в отношении публичных лиц, но и применительно к частному бизнесу, а также к обычным гражданам, нарушающим чьи-либо экономические интересы при помощи злоупотребления имеющимися у них полномочиями.

Значение такого контроля в территориальной плоскости гораздо выше, чем в общегосударственных рамках. Это обосновывается целым рядом обстоятельств. Прежде всего, реагирование на факты коррупции, выявленной по итогам проведения местных и региональных контрольных мероприятий, может происходить гораздо быстрее в силу гибкости системы согласования процедурных вопросов. Применительно к органам власти и должностным лицам регионального и муниципального уровня в большинстве случаев требуется отсутствие конкуренции полномочий со смежными административными структурами.

В условиях монополизации и олигополизации экономики на локальном уровне (в пределах муниципального образования) или в рамках целого региона выявление коррупционных фактов становится способом избежать не только имущественных потерь, но и социальной напряженности. Бездействие в региональном

антикоррупционном контроле может сказаться как на деятельности хозяйствующих субъектов, обслуживающих общественно значимые сферы (здравоохранение, образование, жилищно-коммунальные услуги), так и на политико-экономическом состоянии всего субъекта федерации.

Литература

1. Федеральный закон от 25.12.2008 № 273-ФЗ (ред. от 30.10.2018) «О противодействии коррупции» // Собрание законодательства РФ. – 2008. – № 52. – Ч. 1. – ст. 6228; 2018. – № 45. – ст. 6837.
2. Закон Республики Дагестан от 07.04.2009 № 21 (ред. от 11.06.2019) «О противодействии коррупции в Республике Дагестан» // Собрание законодательства Республики Дагестан. – 2009. – № 7. – ст. 275. – URL: <http://pravo.e-dag.ru> (дата обращения: 11.06.2019).
3. Закон Забайкальского края от 25.07.2008 № 18-33К (ред. от 26.04.2019) «О противодействии коррупции в Забайкальском крае» // Забайкальский рабочий. – 2008. – № 140. – URL: <http://www.pravo.gov.ru> (дата обращения: 29.04.2019).
4. Закон Республики Татарстан от 04.05.2006 № 34-ЗРТ (ред. от 12.06.2014) «О противодействии коррупции в Республике Татарстан» // Ведомости Государственного Совета Татарстана. – 2006. – № 5. – ст. 1464; 2014. – № 6. – Ч. II. – ст. 573.
5. Закон г. Москвы от 17.12.2014 № 64 (ред. от 29.11.2017) «О мерах по противодействию коррупции в городе Москве» // Ведомости Московской городской думы. – 2015. – № 1. – ст. 387; 2017. – № 11. – ст. 209.
6. Закон Челябинской области от 29.01.2009 № 353-ЗО (ред. от 05.03.2019) «О противодействии коррупции в Челябинской области» // Южноуральская панорама. – 2009. – № 24. – URL: <http://www.pravo.gov.ru> (дата обращения: 05.03.2019).
7. Frey B. How Influential is Economics? // *De Economist*. – Vol. 154. – No. 2. – P. 25–27.
8. Van de Klundert T., Geurts B., Timmer H. The European Economy in an Expanding World // *De Economist*. – Vol. 144. – No. 2. – P. 165–193.
9. Sims C. Econometrics for Policy Analysis: Progress and Regress // *De Economist*. – Vol. 152. – No. 2. – P. 167–175.
10. Макаров В.В. Коррупция как угроза экономической безопасности России: дис. ... канд. экон. наук. – М., 2008. – 173 с.
11. Церенов С.В. Противодействие коррупции на российском финансовом рынке: дис. ... канд. экон. наук. – М., 2008. – 166 с.

12. Peacock R., Corder G. "Shock Therapy" in Ukraine: A Radical Approach to Post-Soviet Police Reform // *Public Administration and Development*. – Vol. 36. – No. 2. – P. 80–92.

13. Asthana A. Decentralisation and Corruption Revisited: Evidence from a Natural Experiment // *Public Administration and Development*. – Vol. 32. – No. 1. – P. 27–37.

14. Купрещенко Н.П. Противодействие теневой экономике в системе обеспечения экономической безопасности России (теоретико-методологический подход): дис. ... докт. экон. наук. – М., 2008. – 368 с.

15. Агарков Г.А. Минимизация негативного воздействия теневой экономики на социально-экономическое развитие региона: дис. ... докт. экон. наук. – Екатеринбург, 2008. – 428 с.

16. Смирнов Н.В. Методы оценки коррупции и антикоррупционной политики в регионах России: дис. ... канд. экон. наук. – М., 2010. – 205 с.

17. Тер-Овсепян С.В. Совершенствование методов оценки финансовых последствий коррупции: дис. ... канд. экон. наук. – М., 2015. – 162 с.

Информация об авторах

Алексеев Сергей Львович, кандидат педагогических наук, доцент, Академия социального образования.
Email: alekseev.professor@gmail.com

S.L. ALEKSEEV,
PhD in Pedagogy, Associate Professor
Academy of Social Education, Kazan

BASIC APPROACHES TO THE CONCEPT OF CORRUPTION AS A THREAT OF ECONOMIC SECURITY IN RUSSIAN REGIONS

Abstract. In this scientific article the author analyzed a problem of differences in understanding the term "corruption" in legal and economic sciences. In conditions of monopolization and oligopolization of the economy at the local level (within the municipality) or within the whole region, the identification of corruption facts becomes necessary to prevent property losses and social tension. Inaction in regional anti-corruption control can affect the economic status of socially significant areas (health, education, housing and communal services), as well as the political and economic situation of the entire region. The author studied the regional anti-corruption laws to determine corruption. Corruption is a political and legal category, but it is actively investigated in the framework of economic research. The increased interest on the part of scientists is caused by the inevitable influence of corruption on the system of economic relations. These relations are connected with the state and with ordinary market participants. Therefore, the author analyzed the federal and regional levels of anti-corruption regulation, anti-corruption control and the impact of economic interests on them.

Keywords: corruption, anti-corruption control, anti-corruption, economic security, public administration, regional administration, regional economy.

References

1. Federal law, dated 25.12.2008, N 273-FZ (edition in 30.10.2018) "On combating corruption" // Collection of Legislative Acts of the RF. – 2008. – N 52 (pars. 1). – P. 6228; 2018. – N 45. – P. 6837.

2. The law of the Republic of Dagestan, dated 07.04.2009, N 21 (edition in 11.06.2019) "On combating corruption in the Republic of Dagestan" // Collection of Legislative Acts of the Republic of Dagestan. – 15.04.2009. – N 7. – P. 275. – Official Internet portal of legal information of the Republic of Dagestan. – URL: <http://pravo.e-dag.ru> (date accessed: 11.06.2019).

3. The law of the Trans-Baikal Territory, dated 25.07.2008, N 18-ZZK (edition in 26.04.2019) "On combating corruption in Zabaikalskiy kray" // Zabaikalskiy worker. – N 140. – 04.08.2008. – Official online legal information portal. – URL: <http://www.pravo.gov.ru> (date accessed: 29.04.2019).

4. Law of the Republic of Tatarstan, dated 04.05.2006, N 34-ZRT (edition in 12.06.2014) "On combating corruption in the Republic of Tatarstan" // Vedomosti of the State Council of Tatarstan. – 2006. – N 5. – P. 1464; 2014. – N 6 (part II). – P. 573.

5. The law of Moscow, dated 17.12.2014, N 64 (edition in ot 29.11.2017) “On measures for combating corruption in Moscow city” // *Vedomosti of Moscow Municipal Council*. – 2015. – N 1. – P. 387; 2017. – N 11. – P. 209.
6. The law of the Chelyabinsk region, dated 29.01.2009, N 353-ZO (edition in 05.03.2019) “On combating corruption in Chelyabinskaya oblast” // *South Ural panorama*. – N 24. – 13.02.2009. – Official Internet Legal Information Portal. – URL: <http://www.pravo.gov.ru> (date accessed: 05.03.2019).
7. *Frey B.S.* How influential is economics? / B.S. Frey // *DE ECONOMIST*. – T. 154. – № 2. – P. 25–27.
8. *Van de Klundert T.* The European economy in an expanding world / T. Van de Klundert, B. Geurts, H. Timmer // *DE ECONOMIST*. – T. 144. – № 2. – P. 165–193.
9. *Sims Ch.A.* Econometrics for policy analysis: progress and regress / Ch.A. Sims // *DE ECONOMIST*. – T. 152. – № 2. – P. 167–175.
10. *Makarov V.V.* Corruption as a threat to economic security of Russia: thesis for PhD degree in Economics / V.V. Makarov. – Moskva, 2008. – 173 p.
11. *Cerenov S.V.* Combating corruption on Russian financial market: thesis for PhD degree in Economics / S.V. Cerenov. – Moskva, 2008. – 166 p.
12. *Peacock R.* “Shock therapy” in Ukraine: a radical approach to post-soviet police reform / R. Peacock, G. Corder // *Public administration and development*. – T. 36. – № 2. – P. 80–92.
13. *Asthana A.N.* Decentralisation and corruption revisited: evidence from a natural experiment / A.N. Asthana // *Public administration and development*. – T. 32. – № 1. – P. 27–37.
14. *Kupreshchenko N.P.* Combating shadow economy in the economic security management system of Russia (theoretical-methodological approach): thesis for PhD degree in Economics / N.P. Kupreshchenko. – Moskva, 2008. – 368 p.
15. *Agarkov G.A.* Minimization of negative effect of the shadow economy on socio-economic development of the region: thesis for doctoral degree in Economics / G.A. Agarkov. – Ekaterinburg, 2008. – 428 p.
16. *Smirnov N.V.* Methods for assessing corruption and anti-corruption policy in the regions of Russia: thesis for PhD degree in Economics / N.V. Smirnov. – Moskva, 2010. – 205 p.
17. *Ter-Ovsepyan S.V.* Improving methods for assessing financial implications of corruption: thesis for PhD degree in Economics / S.V. Ter-Ovsepyan. – Moskva, 2015. – 162 p.

УДК 332.1

Р.Р. АХУНОВ,

доктор экономических наук, член-корреспондент АН РБ

Лаборатория современных проблем региональной экономики УФИЦ РАН

С.Г. МАРИЧЕВ,

аспирант

Лаборатория современных проблем региональной экономики УФИЦ РАН

ОЦЕНКА ПРЯМОГО ВКЛАДА КЛЮЧЕВЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ РЕГИОНА В СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ТЕРРИТОРИИ (НА ПРИМЕРЕ РЕСПУБЛИК БАШКОРТОСТАН И ТАТАРСТАН)

Аннотация. В рамках стейкхолдерского подхода в стратегическом менеджменте, идея которого заключается в формировании стратегии долгосрочного успеха на основе учета интересов различных групп экономических агентов, имеющих отношение к бизнесу, актуальной исследовательской повесткой представляется оценка вклада компании в экономику региона присутствия. Вклад компании в экономику региона может быть разделен на прямой (непосредственно производственный вклад), непрямой (через взаимодействие с контрагентами, закупку товаров и услуг) и опосредованный (через фонд заработной платы и формирование спроса на рынке). В этой связи в работе представлена характеристика и дана оценка финансово-экономической деятельности крупных региональных нефтяных компаний – ПАО АНК «Башнефть» и ПАО «Татнефть» – с целью определения их вклада в социально-экономическое развитие республик Башкортостан и Татарстан. В статье приведена оценка только прямого вклада нефтяных компаний, с этой целью рассмотрена структура акционерного капитала и осуществлен расчет налоговых поступлений и дивидендов, отчисляемых ПАО АНК «Башнефть» и ПАО «Татнефть» в бюджеты соответствующих субъектов Федерации. Кроме того, дана оценка вероятного влияния стратегий развития нефтяных компаний на социально-экономическое развитие Башкортостана и Татарстана в среднесрочной перспективе.

Ключевые слова: добыча и переработка нефти, нефтяные компании, бюджет субъекта Федерации, ключевые предприятия региона, стейкхолдеры, региональное развитие, полный вклад компании.

Ответом на вызовы изменчивости и неопределенности бизнес-среды в 80-е гг. XX столетия стало формирование в менеджменте стейкхолдерского подхода [5, 6], первые идеи которого были предложены еще в 60-е гг. в рамках работ исследователей Stanford Research Institute. Как теоретическая рамка стратегического менеджмента, стейкхолдерский подход выкристаллизовался путем обобщения теорий корпоративного планирования, теории систем, положений корпоративной социальной ответственности, организационной теории.

Ключевая идея стейкхолдерского менеджмента состоит в разработке и применении таких процессов, которые бы удовлетворяли интересам групп, имеющих отношение к бизнесу – акционеров, работников, потребителей, поставщиков, сообществ ради достижения долгосрочного успеха компании.

Отдельный исследовательский проблемный аспект подхода – взаимосвязь индикаторов корпоративной ответственности и рыночных показателей компаний, а также проблема достоверной и надежной оценки корпоративной социальной деятельности [7, 8, 10]. Актуализируется оценка так называемого полного вклада компании (Total Value) [1], представляющего собой показатель влияния бизнеса и его вклад в социально-экономическое развитие страны, региона, муниципалитета, предполагающая учет всех существенных эффектов влияния компании – прямого и экстерналию (непрямого и опосредованного).

Крупные компании находят смысл в оценке вклада деятельности в экономику регионов присутствия в возможности представить общественности социально-экономические выгоды от функционирования компании, аргументи-

ровать позитивное влияние на региональное развитие, использовать в целях снижения напряженности в случае негативного восприятия региональными стейкхолдерами функционирующего бизнеса.

Как правило, в оценке прямого вклада компаний учитываются инвестиционные вложения, обеспечение занятости в регионе компанией, налоговые поступления в бюджет региона. Для получения полного вклада в оценку добавляется вклад, учитывающий влияние и воздействие компании на поставщиков и подрядчиков – не прямой вклад, а также на потребителей – опосредованный вклад.

Целью данной статьи является оценка прямого вклада нефтяных компаний – ПАО АНК «Башнефть» и ПАО «Татнефть» – в социально-экономическое развитие регионов присутствия компаний – республик Башкортостан и Татарстан.

Исследуемые субъекты Российской Федерации отличаются высокой концентрацией нефтяной промышленности среди малого количества нефтяных и нефтеперерабатывающих компаний. В РБ подавляющая часть производственных мощностей аккумулирована внутри ПАО АНК «Башнефть», в РТ – в ПАО «Татнефть». Однако следует отметить, что в Татарстане в добыче нефти также присутствуют малые нефтяные компании (до 20 % добычи нефти в регионе). В целях сопоставимого дальнейшего анализа в работе использованы данные ПАО АНК «Башнефть» и ПАО «Татнефть».

ПАО АНК «Башнефть» – вертикально-интегрированная нефтяная компания по добыче и глубокой переработке нефти и газа, с октября 2016 г. входит в состав ПАО НК «Роснефть».

По итогам 2018 г. компанией добыто 18,9 млн т нефти (7 место в России), переработано около 18 млн т нефти (доля в общероссийской переработке нефти – 7,5 %).

За 2018 г. выручка «Башнефти» увеличилась на 29 %, показатель EBITDA – почти на 16 % (175,6 млрд руб.). В абсолютных величинах выручка составила 860 млрд руб.

На основе данных годовых отчетов о результатах деятельности компании, находящихся в открытом доступе, нами получены следующие значения объемов добычи и переработки нефти (табл. 1).

Данные показывают, что значения объемов добычи и переработки нефти практически одинаковы. «Башнефть» обладает доказанными запасами нефти в объеме около 327 млн т, объемы переработки нефти составляют около 19,5 млн т в год в среднем за последние 7 лет, притом что мощности нефтеперерабатывающего комплекса ПАО АНК «Башнефть» (далее – НПК) в составе трех крупнейших предприятий – «Башнефть-Новоил», «Башнефть-Уфанефтехим», «Башнефть-УНПЗ» – позволяют перерабатывать до 24 млн т нефти в год, глубина переработки – 85 %, индекс Нельсона (показатель технологической сложности оборудования нефтеперерабатывающего завода) составляет 10,4, что гораздо выше среднероссийского – 7,1.

Наши расчеты показывают, что вклад ПАО АНК «Башнефть», оцениваемый через поступления компании в бюджетную систему региона, обеспечивается определяющим образом налогом на прибыль и налогом на имущество. Сумма отчислений по налогу на прибыль, который делится на федеральную и региональную часть, рассчитывалась исходя из текущей доли

Таблица 1

**Добыча и первичная переработка нефти ПАО АНК «Башнефть»
за 2012–2018 гг., млн т**

Год	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Добыча	15,4	16,1	17,8	19,9	21,4	20,6	18,95
Переработка	20,8	21,4	21,7	19,1	18,3	18,9	18,2
Добыча + переработка	36,2	37,5	39,5	39	39,7	40	40,2
Добыто нефти в РБ	14,7	15,1	15,7	16,1	16,8	16,6	16,4
Добыто нефти вне РБ	0,7	1	2,1	3,8	4,6	4	2,5

Рассчитано на основе годовой консолидированной отчетности ПАО АНК «Башнефть».

региональной части в 17 % с 2017 г. и 18 % до 2017 г. (предприятия нефтяной отрасли не относятся к числу льготных, для которых ставка налога составляет 0 %). Ставка налога на имущество составляет 2,2 % (из них 2,09 % поступают в бюджет региона). Результаты расчетов вклада компании, основанные на данных о финансово-экономическом результате производственной деятельности ПАО АНК «Башнефть» с выделением налоговых отчислений в республиканский бюджет (налог на прибыль и налог на имущество) и выплаченных дивидендов в бюджет РБ, представлены в табл. 2.

Среднее значение уплаченных налогов в бюджет РБ за семилетний период составило 16,8 млрд руб. в год. В 2018 г. налоговые отчисления компании в бюджет региона составили 42 млрд руб.

Переходя к оценке дивидендных выплат компании, отметим, что практический опыт деятельности ключевых предприятий региона, в структуре акционерного капитала которых есть доля самого региона, не имеющих широких аналогов в зарубежной практике, уникален и является, на наш взгляд, предметом отдельных исследовательских работ. Оба исследуемых в настоящей статье региона как раз владе-

ют и управляют долей капитала ключевых для территорий предприятий. Структура акционерного капитала ПАО АНК «Башнефть» представлена двумя ключевыми акционерами – НК «Роснефть» и РБ в лице Министерства земельных и имущественных отношений РБ (рис. 1).

В пределах размера принадлежащего ей пакета акций (25 %) Республика Башкортостан ежегодно получает дивиденды, наши расчеты показывают, что в среднем за исследуемый период – около 7,8 млрд руб. Необходимо отметить, что в соответствии со своей дивидендной политикой ПАО АНК «Башнефть» обязуется выплачивать дивидендов не менее 25 % от чистой прибыли. Средний размер выплаченных дивидендов за исследуемый период (2012–2018 гг.) составил 44 % от чистой прибыли.

Таким образом, РБ получила от ПАО АНК «Башнефть» за период 2012–2018 гг. в виде налоговых отчислений и дивидендных выплат средств на сумму более 184 млрд руб., в среднем около 26 млрд руб. в год, что составляет почти треть (28 %) доходов бюджета республики. Отметим, что здесь не учитываются отчисления компании по социальным и благотворительным программам (ввиду невозможности их достоверного учета), составляющие

Таблица 2

**Результаты финансово-экономической деятельности ПАО АНК «Башнефть»
в период 2012–2018 гг.**

Год	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Выручка, млрд руб.	532,5	563,2	637,2	610,3	593	670,9	860
Чистая прибыль, млрд руб.	56,8	46,4	43	58,2	52	141,8	97,1
Налог на имущество в бюджет РБ, млрд руб.	1,7	1,6	1,7	2,2	1,7	1,7	2,1
Налог на прибыль в бюджет РБ, млрд руб.	14,8	14,1	13,3	19,0	10,8	12,0	37,3
Выплачено всего дивидендов, млрд руб.	5	82	20,1	29	26,3	28,2	28,2
Выплачено в бюджет РБ дивидендов, млрд руб.	1,3	20,5	5,0	7,3	6,5	7,1	7,1
Доходы бюджета РБ всего, млрд руб.	116,9	121,7	132,6	144,5	163	167,5	202,7
Доля налоговых выплат и дивидендов в доходах бюджета РБ, %	15,15	29,77	15,10	19,70	11,66	12,38	22,92
Суммарные налоговые и дивидендные выплаты в бюджет РБ, млрд руб.	17,7	36,2	20,0	28,5	19,0	20,7	46,5

Рассчитано на основе годовой консолидированной отчетности ПАО АНК «Башнефть» за период 2012–2018 гг. и отчетов об исполнении бюджета РБ за период 2012–2018 гг.

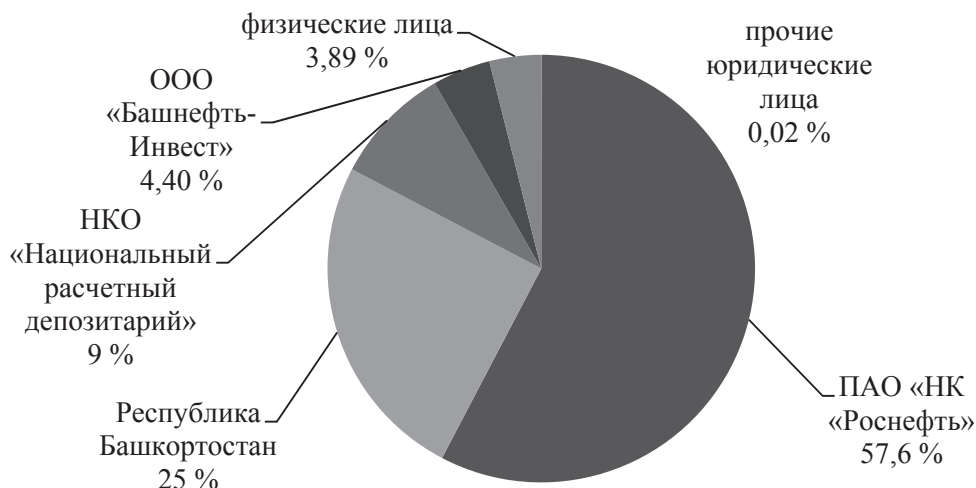


Рис. 1. Структура акционерного капитала ПАО АНК «Башнефть»

значительную часть в общих поступлениях (по нашим оценкам ежегодные отчисления ПАО АНК «Башнефть» составляют около 2–2,5 млрд руб.).

Предлагая оценку прямого вклада ПАО АНК «Башнефть» в социально-экономическое развитие РБ, важным считаем расчет доли персонала компании в общем количестве занятых в регионе, основанный на данных Росстата [2], по результатам которого получаем, что в разные годы за период 2012–2018 гг. вклад компании в трудовые ресурсы составлял до 2 % от общего числа занятых в регионе.

Переходя к оценке прямого вклада ПАО «Татнефть», отметим, что компания является вертикально интегрированным холдингом по добыче и глубокой переработке нефти и газа и добывает около 80 % всей нефти в Республике Татарстан. По итогам 2018 г. компанией добыто 30 млн т нефти (5 место в России), переработано около 10 млн т нефти (доля в общероссийской переработке нефти – 3,2 %) (табл. 3).

Доказанные запасы нефти ПАО «Татнефть» составляют 925 млн т. Несмотря на функционирование в рамках договора «ОПЕК+», «Татнефть» в период 2012–2018 гг. стабильно наращивала объемы добычи нефти (по итогам 2018 г. – около 30 млн т, 5 место в России). Необходимо отметить, что «Татнефть» весьма активно развивает и свой НПК – с момента запуска «Танеко» в 2011 г. объемы переработки выросли до 9,3 млн т в 2018 г. (в среднем за 7 лет – около 8,7 млн т в год), прогноз к 2030 г. – 15,7 млн т (период выхода «Танеко» на максимальные мощности); индекс Нельсона – 7,2 с перспективой повышения его до 12 к 2026 г. На 2019 г. запланирована обширная модернизация оборудования, которая позволит увеличить потенциальные объемы переработки нефти до 92 % (сейчас – около 85 %).

Расчет вклада компании в бюджетную систему региона, основанный на финансово-экономических результатах деятельности ПАО «Татнефть», представлен в табл. 4.

Таблица 3

Добыча и первичная переработка нефти ПАО «Татнефть» за 2012–2018 гг., млн т

Год	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Добыча	26,3	26,4	26,5	27,2	28,7	28,9	29,5
Переработка	7	7,6	9,2	9,4	9,5	8,6	9,3
Добыча+ переработка	33,3	34	35,7	36,6	38,2	37,5	38,8
Добыто нефти в РТ	26	26,1	26,2	26,9	28,3	28,2	28,6
Добыто нефти вне РТ	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,68	0,86

Рассчитано на основе годовой консолидированной отчетности ПАО «Татнефть»

**Результаты финансово-экономической деятельности
ПАО «Татнефть» за 2012–2018 гг.**

Год	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Выручка, млрд руб.	444	455	476,3	552,7	580,1	681,1	910,5
Чистая прибыль, млрд руб.	78,4	70,8	92,2	98,9	107,4	123,8	211,5
Налог на имущество в бюджет РТ, млрд руб.	1,2	1,2	1,4	1,3	1,1	0,7	1,5
Налог на прибыль в бюджет РТ, млрд руб.	23,1	17,6	21,6	25,0	24,1	29,8	49,4
Выплачено всего дивидендов, млрд руб.	20,01	19,1	24,6	25,5	53	92,9	122,1
Выплачено в бюджет РТ дивидендов, млрд руб.	7,2	6,9	8,6	8,9	18,6	32,5	42,7
Доходы бюджета РТ всего, млрд руб.	177,2	172	180,8	204	220,2	244,2	279,3
Доля налоговых выплат и дивидендов в доходах бюджета РТ, %	17,80	14,95	17,48	17,28	19,88	25,82	33,52
Суммарные налоговые и дивидендные выплаты в бюджет РТ, млрд руб.	31,5	25,7	31,6	35,2	43,8	63,1	93,6

Рассчитано на основе годовой консолидированной отчетности ПАО «Татнефть» за период 2012–2018 гг. и отчетов об исполнении бюджета РТ за период 2012–2018 гг.

Рассчитанные данные показывают, что за исследуемый период (2012–2018 гг.) ПАО «Татнефть» увеличила выручку более чем в 2 раза (205 %, с 444 млрд руб. в 2012 г. до 910,5 млрд руб. в 2018 г.). Необходимо сделать пояснение, что банковская деятельность, результаты которой составляют практически 20 % совокупной выручки ПАО «Татнефть», в целях достоверности полученных результатов не учитывалась при проведении оценки вклада результатов нефтедобычи и нефтепереработки двух компаний в бюджеты республик.

Оценивая финансовый результат, отметим, что при сопоставимых с ПАО АНК «Башнефть» объемах выручки средняя годовая чистая прибыль ПАО «Татнефть» выше на 40 млрд руб. (111,9 млрд руб. в год у «Татнефти» против 70,8 млрд руб. у «Башнефти»). Последнее отражается на уплаченных в бюджет РТ налогах. Их средняя величина составила за исследуемый период 26,4 млрд руб. в год (против 16,8 млрд руб. выплаченных налоговых отчислений «Башнефти»).

Дивидендная политика ПАО «Татнефть» с 2016 г. предполагает выплату дивидендов

в объеме не менее 50 % от чистой прибыли по МСФО или РСБУ (в зависимости от того, какая будет больше). К примеру, в 2017 г. на дивиденды было направлено более 75 % годовой чистой прибыли, с 2012 г. объем выплаченных дивидендов увеличился более чем в 5 раз (с 20 до 122,1 млрд руб.).

Структура акционерного капитала ПАО «Татнефть» диверсифицирована и представлена на рис. 2.

Татарстан, как крупнейший акционер ПАО «Татнефть» (34 % голосующих акций компании), получает значительную часть этих дивидендов. За 7 лет в виде дивидендных выплат получено около 125 млрд руб. Всего в виде налоговых отчислений и дивидендов (без учета отчислений в рамках осуществления социальной и благотворительной политики за исследуемый период) ПАО «Татнефть» выплатила в региональный бюджет более 426 млрд руб. (в среднем 30 % доходов бюджета Татарстана). Налоговые и дивидендные выплаты МНК (малых нефтяных компаний) Татарстана не учитывались по причине отсутствия финансовой отчетности в открытом доступе.

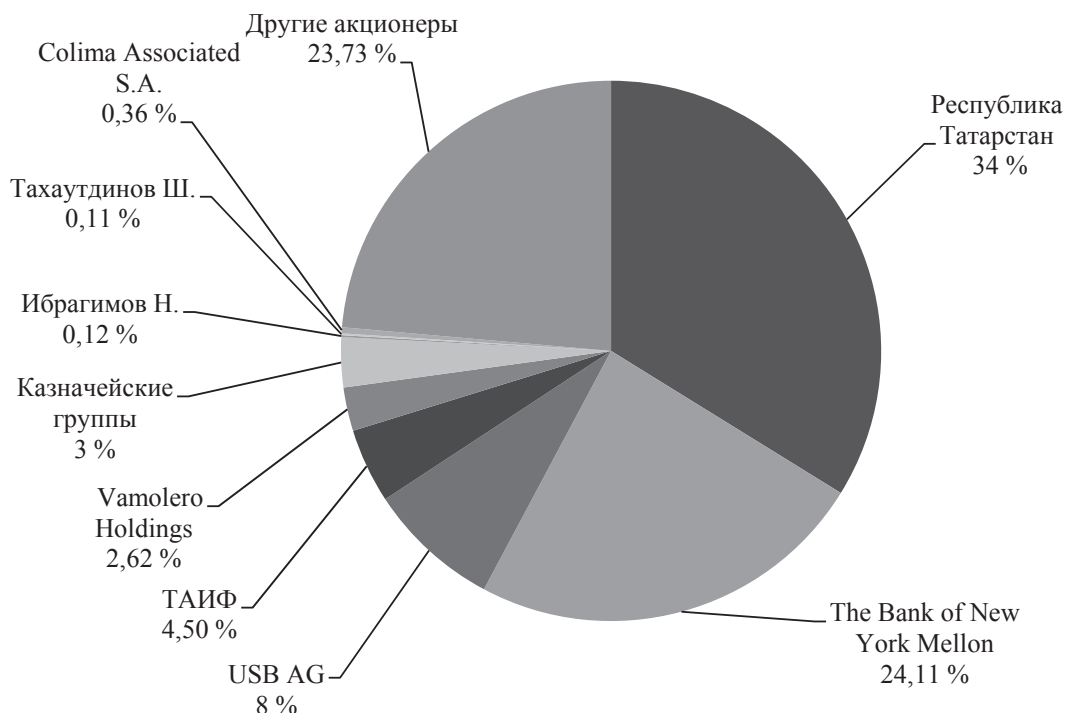


Рис. 2. Структура акционерного капитала ПАО «Татнефть»

Таким образом, по итогам оценки вклада ПАО АНК «Башнефть» и ПАО «Татнефть» в бюджеты соответствующих субъектов Российской Федерации можно заключить, что рост налоговых и неналоговых отчислений ПАО АНК «Башнефть» с 2012–2013 гг. по 2017–2018 гг. составил 128 % (67,2 млрд руб. против 52,3 млрд руб.), среднее значение отчислений в бюджет РБ за 7 лет – 26,4 млрд руб. В ПАО «Татнефть» за тот же период суммарные отчисления в бюджет РТ (с 30,2 млрд руб. в 2012 г. до 93,6 млрд руб. в 2018 г.) обеспечили рост в период с 2012–2013 гг. по 2017–2018 гг. в 285 %.

За исследуемый период (2012–2018 гг.) вклад ПАО «Татнефть» в трудовые ресурсы РТ составлял до 3 % от общего числа занятых в регионе.

Полученные данные о вкладе двух нефтяных компаний в бюджеты регионов, а также содержание стратегий долгосрочного развития компаний позволяют нам также дать перспективную оценку вклада ПАО АНК «Башнефть» и ПАО «Татнефть» в экономику и бюджеты соответствующих регионов. Отметим, что ПАО АНК «Башнефть» осуществляет свою деятельность в рамках стратегии материнской

компании – «Роснефть-2022», которая не выделяет конкретные прогнозные показатели производственной деятельности «Башнефти». Стратегия предполагает увеличение интенсификации переработки нефти. Для этого будет произведена модернизация на НПЗ компании, сумма инвестиций в основной капитал в течение 3 лет составит около 100 млрд руб., при этом больше половины этих средств будет потрачено на модернизацию нефтехимических производств. Подобные планы компании на фоне государственных механизмов стимулирования модернизации НПЗ (увеличение ставки обратного акциза) позволит поддерживать инвестиции в переработку нефти. Также предусмотрено развитие проекта «Цифровое месторождение», что позволит снизить себестоимость продукции за счет оптимизации производственных процессов [4]. Такая стратегия находит свое научное обоснование, основанное на методах межотраслевого анализа [3, 9], и может результатиться в существенном увеличении конечного продукта в рамках всего региона.

ПАО «Татнефть» осуществляет свою деятельность на основе принятой стратегии дол-

госрочного развития до 2030 г. В соответствии со стратегией на инвестиции в модернизацию нефтеперерабатывающего и нефтегазохимического комплекса до 2025 г. будет выделено порядка 232 млрд руб., планируется увеличить добычу нефти до 38,4 млн т (+ 33 %) и переработку нефти до 14,8 млн т (+ 61 %). Безусловно, такой рост основных показателей производственной деятельности, вероятно, будет результативаться в увеличение выручки и чистой прибыли, что предполагает дальнейший рост поступлений в бюджет РТ.

Таким образом, на основе проведенного исследования, можно сделать следующие выводы:

1. Прямой вклад крупнейших нефтяных компаний Башкортостана и Татарстана – ПАО АНК «Башнефть» и ПАО «Татнефть», оцененный через поступления компаний в доходную часть бюджетов, является одним из определяющих факторов социально-экономического благополучия регионов.

2. Структура акционерного капитала оказывает существенное влияние на полный вклад компаний в экономику региона, а выплачиваемые дивиденды представленных компаний вкуче с отчислениями по благотворительным программам являются значительной частью дохода регионов.

3. При относительно неизменных макроэкономических и геополитических условиях вклад «Башнефти» и «Татнефти» в бюджеты своих регионов сохранит определяющее значение в будущем. Исходя из того, что планируемые инвестиции двух компаний будут направлены на развитие и модернизацию нефтеперерабатывающих и нефтехимических производств, можно предположить, что будет происходить дальнейшее усиление значимости деятельности ПАО АНК «Башнефть» и ПАО «Татнефть» и сохранение весомого вклада компаний в развитие регионов своего присутствия.

Статья подготовлена в рамках выполнения НИР по государственному заданию Министерства науки и высшего образования РФ № 075-00326-19-00 от 27 декабря 2018 г.

Литература

1. Оценка вклада компании в развитие страны. – URL: <https://www.eu.com/> (дата обращения: 29.07.2019).
2. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. – URL: <http://www.gks.ru/> (дата обращения: 25.07.2019).
3. Юсупов К.Н., Янгиров А.В., Ахунов Р.Р., Токтамышева Ю.С. Оценка динамики участия региона в межрегиональных и международных обменных процессах на основе изменения соотношения промежуточного и конечного продуктов // Экономика региона. – 2017. – Т. 13. – Вып. 2. – С. 559–569.
4. Babordina O. Formation of the Business Model of Oil Producing Enterprises // International Scientific Conference “Global Challenges and Prospects of the Modern Economic Development”. – 2019. – Vol. 57. – P. 230–238.
5. Freeman R. Strategic Management: A Stakeholder Approach // Pitman Series in Business and Public Policy. – 1984.
6. Freeman R., Mcvea, J. A Stakeholder Approach to Strategic Management // SSRN Electronic Journal. – 2001.
7. Jensen M. Value Maximization, Stakeholder Theory, and the Corporate Objective Function // European Financial Management Review. – 2001. – No. 7. – P. 8–21.
8. Orazalin N. Economic, Environmental, and Social Performance Indicators of Sustainability Reporting: Evidence from the Russian Oil and Gas Industry // Energy Policy. – 2018. – Vol. 121. – P. 70–79.
9. Polterovich V., Popov V. Resource Abundance, Globalization, and Economic Development: Research Project 2005–2006 // New Economic School. – 2005.
10. Wood D., Jones R. Stakeholder Mismatching: A Theoretical Problem in Empirical Research on Corporate Social Performance // The International Journal of Organizational Analysis. – 1995. – Vol. 3. – No. 3. – P. 229–267.

Информация об авторах

Ахунов Рустем Ринатович, доктор экономических наук, член-корреспондент АН РБ, главный научный сотрудник, заведующий Лабораторией современных проблем региональной экономики УФИЦ РАН.

E-mail: priemnaya.akhunov@mail.ru

Маричев Сергей Геннадьевич, аспирант, младший научный сотрудник Лаборатории современных проблем региональной экономики УФИЦ РАН.

E-mail: prophet314@gmail.com

R.R. AKHUNOV,
*Doctor in Economics, Corresponding Member of the Academy of Sciences
of the Bashkortostan Republic*
Laboratory of modern problems of regional economy UFRC RAS

S.G. MARICHEV,
Graduate student
Laboratory of modern problems of regional economy UFRC RAS

**ASSESSMENT OF DIRECT CONTRIBUTIONS OF OIL COMPANIES
IN THE SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT OF REGIONS
(ON THE EXAMPLE OF THE REPUBLIC OF BASHKORTOSTAN AND TATARSTAN)**

Abstract. Assessment of the company's contribution to the economy of the region of presence as a part of the stakeholder approach to strategic management, the idea of which is to formulate a long-term success strategy based on the interests of various groups of economic agents related to business, is an actual research agenda. The company's contribution to the region's economy can be divided into direct (production contribution and indirect (through interaction with contractors, the purchase of goods and services, wage fund and the formation of market demand). In this regard, the work presents a characteristic and evaluates the financial and economic activities of large regional oil companies – PJSC ANK Bashneft and PJSC Tatneft, aiming to determine their contribution to the socio-economic development of the of Bashkortostan and Tatarstan. The article provides an assessment of direct contribution of oil companies only, for this purpose we have considered the structure of share capital and have calculated tax revenues and dividends deducted by PJSC ANK Bashneft and PJSC Tatneft to the budgets of the respective constituent entities of the Federation. In addition, an assessment of possible impact of oil company development strategies on the socio-economic development of Bashkortostan and Tatarstan in the medium term is given.

Keywords: oil production and refining, oil companies, budget of the subject of the Federation, key region enterprises, stakeholders, regional development, total value.

References

1. Estimation of the company contribution to the country development. – URL: <https://www.ey.com/> (date accessed: 29.07.2019).
2. Official site of the Federal State Statistics Service. – URL: <http://www.gks.ru/> (date accessed: 25.07.2019).
3. *Yusupov K.N.* Estimation of the dynamics of the region participation in interrregional and international exchange processes on the basis the ratio change of intermediate and final product / K.N. Yusupov, A.V. Yangirov, R.R. Akhunov, Yu.S. Toktamysheva // *Ekonomika regiona*. – 2017. – Vol. 13, vyp. 2. – P. 559–569.
4. *Babordina O.* Formation of the business model of oil producing enterprises / O. Babordina // International Scientific Conference “Global Challenges and Prospects of the Modern Economic Development”. – 2019. – Vol. 57. – P. 230–238.
5. *Freeman R.E.* Strategic management: A stakeholder approach / R.E. Freeman // Pitman Series in Business and Public Policy. – 1984.
6. *Freeman R.* A Stakeholder Approach to Strategic Management / R. Freeman, J. Mcvea // SSRN Electronic Journal. – 2001.
7. *Jensen M.C.* Value Maximization, Stakeholder Theory, and the Corporate Objective Function / M.C. Jensen // *European Financial Management Review*. – 2001. – № 7. – P. 8–21.
8. *Orazalin N.* Economic, environmental, and social performance indicators of sustainability reporting: Evidence from the Russian oil and gas industry / N. Orazalin // *Energy Policy*. – 2018. – Vol. 121. – P. 70–79.
9. *Polterovich V.* Resource abundance, globalization, and economic development / V. Polterovich, V. Popov // *New Economic School*. – 2005–2006.
10. *Wood D.* Stakeholder mismatching: a theoretical problem in empirical research on corporate social performance / D. Wood, R. Jones // *The International Journal of Organizational Analysis*. – 1995. – Vol. 3, № 3. – P. 229–267.

УДК 911.3

А.Г. ДРУЖИНИН,
доктор географических наук, профессор
Южный федеральный университет
Балтийский федеральный университет им. И. Канта

М.В. ПАНАСЮК,
доктор географических наук, профессор
Казанский (Приволжский) федеральный университет

ТРАНСПОРТНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЕВРАЗИЙСКОГО НАПРАВЛЕНИЯ МОРЕХОЗЯЙСТВЕННОЙ АКТИВНОСТИ РЕГИОНОВ РОССИИ

*Исследование выполнено при финансовой поддержке РНФ в рамках научного проекта
«Евразийские векторы морехозяйственной активности России:
региональные экономические проекции» (проект № 19-18-00005)*

Аннотация. Глобальный и характерный, в том числе и для Российской Федерации, многомерный «сдвиг к морю» экономической деятельности, населения и инфраструктуры, корреспондируя с евразийскими геоэкономическими трендами, проявляется в том числе в опережающем развитии морских портов и транспортно-логистической системы страны в целом. Цель статьи – акцентировать транспортно-логистические приоритеты морехозяйственной активности современной России, очертить подход к ее геоинформационному анализу. Приоритетное внимание уделено транспортному обеспечению «разворота» Российской Федерации на Восток, вопросам наращивания транспортной инфраструктуры в Арктической зоне и в Тихоокеанской России. В качестве важнейшего условия развертывания трансконтинентальных интеграционных процессов рассматриваются развитие морского транспорта и строительство новых портовых комплексов. Подчеркивается роль Северного морского пути как международной транспортной магистрали, способной обеспечить растущий товарооборот между экономиками стран Дальнего Востока и Европейского Союза.

Предложен инструментарий геоинформационного анализа экономики приморских регионов России, целью разработки которого является поиск пространственно-временных закономерностей развития транспортно-логистических систем регионов на основе анализа размещения заданных операционных территориальных единиц (ОТЕ) и взаимосвязей между ними. Рассматривается состав показателей и основные характеристики структуры баз пространственных данных геоинформационной системы «Морехозяйственный комплекс регионов России».

Ключевые слова: морское хозяйство, транспортно-логистическая система, приморские регионы, Россия, Евразия.

Введение

Ресурсный и военно-стратегический потенциал Мирового океана неизменно оказывал и продолжает оказывать фундаментальное влияние на развитие Человечества, на его пространственную организацию. Еще в конце XIX столетия Альфред Т. Мэхен в своей знаменитой книге «Влияние морской силы на историю» (1660–1783) [20] утверждал, что «обладание морем или контроль над ним и пользование им являются теперь и всегда были великим фактором в истории мира». Значение «прибрежных полос» средиземных морей как источника

«державной мощи» подмечал один из основоположников российской геополитики В.П. Семенов-Тянь-Шанский [16]. О преимуществах «океанической экономики» говорил П.Н. Савицкий [15], а Фернан Бродель не без основания полагал, что море «неизменно означало богатство» [7]. Роль «морского фактора» в хозяйственной деятельности и формировании систем расселения в еще большей мере возросла в современный период, характеризуемый масштабными геоэкономическими изменениями, возросшей геополитической турбулентностью, обостряющейся конкуренцией за ресурсы.

Подтверждением этому является существенно возросший поток научных публикаций по проблематике морехозяйственного сектора экономики [18], в том числе и в связи с актуальными евразийскими интеграционными трендами [24].

Одним из главных направлений расширения евразийского вектора морехозяйственной активности России является развитие евразийской транспортно-логистической системы (ТЛС), включая строительство ряда крупных международных транспортных коридоров и логистических центров [6, 9]. Евразийская ТЛС будет обеспечивать не только транспортно-инфраструктурный потенциал экономического развития приморских территорий Российской Федерации (включая и ее Арктическую зону, регионы Тихоокеанской России), но также и развитие международных торговых отношений (в том числе в формате «Большой Евразии» [4]), стабильность движения товаров и услуг между европейскими и азиатскими странами. Цель статьи – акцентировать транспортно-логистические приоритеты морехозяйственной активности современной России, очертить подход к ее геоинформационному анализу.

Методология и методы

Проведенные исследования базируются на концептуальных представлениях о геоэкономических изменениях в современной Евразии [17] и евразийской интеграции (включая активно «продвигаемый» в России концепт «Большой Евразии» [5]). При этом в качестве важнейшего условия разворачивания трансконтинентальных интеграционных процессов в научной литературе рассматриваются в первую очередь морской транспорт и портовые комплексы [9]. Их развитие соответствует логике фиксируемого последние десятилетия [21] «притяжения» к морским побережьям хозяйственной активности, инфраструктуры и систем расселения.

Сложность и недостаточная изученность предмета исследований обуславливают необходимость применения широкого спектра аналитических методов решения задач анализа морехозяйственной деятельности приморских регионов России – от простых количественных методов анализа атрибутов объектов и методов картографического анализа до методов про-

странственной статистики и пространственной эконометрики и методов моделирования пространственных (территориальных) социально-экономических систем (ТСЭС).

Транспортно-логистические приоритеты морехозяйственной активности современной России

Пространство евразийского экономического взаимодействия охватывает территории стран-участников ЕАЭС и ШОС, стран-наблюдателей ШОС, а также Туркменистан, занимая при этом 70,5 % материка [3]. Такие факторы, как огромный природно-ресурсный и трудовой потенциал и позитивная экономическая динамика позволяют дать высокую оценку перспектив роста международного товарооборота евразийских стран и формирования крупных международных рынков товаров, услуг и капитала.

Проблемы развития евразийского экономического сотрудничества во многом определяются транспортно-экономическими факторами [3, 23]. За морским транспортом до последнего времени сохраняется ведущая роль в обеспечении евразийских экономических связей, что во многом определяет роль приморских регионов в формировании перспективной транспортной инфраструктуры Евразии. В то же время ее глубинные районы относятся к слаборазвитой периферии евразийской экономики и слабо связаны с ведущими экономическими центрами.

В Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года [1], в частности, отмечается в качестве одной из главных задач «...развитие международных транспортных коридоров «Запад–Восток» и «Север–Юг» для обеспечения эффективного выхода российских предприятий и организаций на внешние рынки, увеличения объемов транзита грузов между Азией и Европой по территории Российской Федерации, роста экспорта транспортных услуг с вовлечением текущих крупных центров экономического роста и центров экономического роста субъектов Российской Федерации» [1].

Весь постсоветский период морские порты страны выступали значимым драйвером национальной экономики и одновременно основными точками роста российского море-

хозяйственного комплекса. За 1994–2018 гг. их грузооборот вырос в 7,8 раза, превысив 816 млн т (до 80 % этого объема приходится на экспортно-импортные операции). Дальнейшее «приближение» российских товаропроизводителей к динамичным рынкам государств юга и востока Евразии, а также реализация транзитного потенциала нашей страны должны быть осуществлены в том числе за счет создания ряда международных транспортных коридоров (МТК), проходящих по территории приморских регионов страны, а также за счет увеличения мощностей морских портов Российской Федерации, включая порты Дальневосточного, Балтийского, Арктического, Азово-Черноморского и Каспийского бассейнов.

Рост грузопотока (в русле евразийских геоэкономических трендов устойчиво смещающегося в пользу Тихоокеанской России, Причерноморья и Арктики) и стабильность функционирования транспортных потоков между странами Европы и Азии будет обеспечиваться в значительной степени на основе формирования международных морских транспортных коридоров, где главную роль будет играть МТК Северного морского пути, в последние годы демонстрирующий возросшую активность [8] и потенциально способный обеспечивать растущую долю товарооборота между экономиками стран Дальнего Востока и Европейского союза.

Значение развития МТК и сети транспортно-логистических центров приморских регионов России в решении задач роста морехозяйственной активности страны подчеркивается в Транспортной стратегии Российской Федерации на период до 2030 г. [2].

К главным задачам развития транспортной системы России, непосредственно относящимся к приморским регионам, и особенно к развитию их портового хозяйства, в стратегии отнесены [2]:

- интеграция в международное транспортное пространство, в первую очередь в рамках Евразийского экономического сообщества и Шанхайской организации сотрудничества;

- участие в международных проектах и программах, направленных на развитие межрегиональных, в том числе евроазиатских,

транспортных связей и международных транспортных коридоров и увеличение масштабов транзитных перевозок;

- обеспечение доступности транспортных услуг по перевозке грузов в районах Крайнего Севера, Сибири, Дальнего Востока и удаленных регионах России, а также по Северному морскому пути.

В сфере развития морского транспорта один из основных акцентов Транспортной стратегии – это «...рост объемов и повышение доступности транспортных услуг для населения на основе роста уровня транспортного обеспечения приморских районов Крайнего Севера и Дальнего Востока, в том числе с использованием Северного морского пути, а также развитие транспортного сообщения с Калининградской областью» [2].

Особую роль в развитии морехозяйственной активности приморских регионов Крайнего Севера и Дальнего Востока играет развитие транспортно-логистического обеспечения торговых связей между европейскими и дальневосточными странами, особенно с КНР, Японией и Республикой Корея. Его потенциал формирует растущее значение трассы Северного морского пути, которая в несколько раз короче трасс основных торговых маршрутов «Дальний Восток – Европа» через Суэцкий или Панамский каналы. Меньшая длина Северного морского пути обеспечивает выигрывание во времени доставки грузов, а также уменьшение расходов топлива и стоимости фрахта. Дополнительным фактором повышения логистической привлекательности Северного морского пути является увеличение его пропускной способности за счет глобального потепления и увеличения возможностей расчистки пути ледокольным флотом.

Система китайских инфраструктурных мегапроектов на территории Евразии включает в себя семь «поясов» – транспортный, энергетический, торговый, информационный, научно-технический, аграрный и туристический [6]. В рамках этой инициативы (и с ориентацией на диверсификацию инфраструктуры своего внешнеторгового взаимодействия [22], равно как и на решение геополитических задач) планируется поддержка ряда МТК, большая часть

которых не ориентирована на транспортно-логистическую сеть приморских регионов России. Вместе с тем перспективный Евразийский континентальный мост через территорию Казахстана и России, а также Северный морской путь [14] объективно способствуют формированию как общего экономического пространства отдельных групп евразийских стран, так и единого евразийского экономического пространства от северо-западных провинций Китая до Центральной и Восточной Европы [11].

Среди новых факторов развития экономической и транспортно-логистической деятельности приморских регионов Крайнего Севера следует отметить проект «Северный широтный ход» – строящуюся железнодорожную магистраль, протяженностью 707 км, по маршруту Обская – Салехард – Надым – Новый Уренгой – Коротчаево, которая должна связать западную и восточную части Ямало-Ненецкого автономного округа, Северную и Свердловскую железные дороги. Строительство Северного широтного хода планируется осуществить с 2018 по 2022 гг. Прогнозируемый объем перевозок составит 23,9 млн т. Предполагается, что Северный широтный ход разгрузит существующий южный маршрут, выходящий на Транссибирскую магистраль [12, 13]. Важность этого события с точки зрения развития хозяйственной деятельности приморских регионов заключается в необходимости быстрого строительства и реконструкции портовой и железнодорожной инфраструктуры, обеспечения условий для стабильной эксплуатации Северного морского пути и роста объемов международного товарооборота по данному направлению, а также разработку труднодоступных месторождений Крайнего Севера.

Транспортно-логистическая составляющая морехозяйственной активности России: геоинформационный анализ

Сложность задач изучения морехозяйственной деятельности приморских регионов России требует использования адекватного аналитического инструментария и среды решения задач. Они формируются средой геоинформационной системы (ГИС), стандартными и авторскими пакетами программ решения задач анализа территориальных социально-экономи-

ческих систем. Современные ГИС имеют широкий аналитический функционал и позволяют достаточно просто расширить его на основе специального программного обеспечения проекта, способствуя повышению качества и оперативности анализа.

Геоинформационный анализ (ГИС-анализ) структуры и функционирования ТЛС морехозяйственного комплекса приморских регионов России имеет целью поиск пространственно-временных закономерностей развития ТЛС на основе анализа размещения заданных операционных территориальных единиц (ОТЕ) и взаимосвязей между ними.

К числу перспективных задач ГИС-анализа ТЛС приморских регионов следует отнести:

- анализ экономико-географического положения операционных территориальных единиц (ОТЕ);
- задачи элементарного пространственного анализа: визуализацию ОТЕ, анализ их атрибутов, составление тематических картографических изображений, графиков и диаграмм по атрибутам систем однородных ОТЕ – словес ГИС;
- пространственную статистику (анализ пространственного распределения, пространственных структур);
- анализ плотности и доступности пространства;
- анализ внутренней и внешней среды ОТЕ;
- анализ динамики основных характеристик ОТЕ и их групп;
- сетевой анализ.

Аналитические исследования, проводимые в рамках проекта «Евразийские векторы морехозяйственной активности России: региональные экономические проекции», основаны на разработке системы баз пространственных данных и картографических изображений ОТЕ. В рамках решения задач проекта предусмотрена разработка и реализация геоинформационной системы «Морехозяйственный комплекс регионов России».

Базы пространственных данных (БПД) о морехозяйственном комплексе регионов России и их инкорпорировании в глобальные и международные экономические отношения, а также о сопряженности экономической деятельности

регионов и муниципальных образований включают в себя следующие группы показателей:

1. Морехозяйственный комплекс России и его региональная локализация:

а) Основные показатели отраслей морехозяйственного комплекса:

1.1. Морские порты и морское судоходство.

1.2. Добыча биоресурсов моря (включая морское рыболовство) и аквакультура.

1.3. Добыча минерального сырья (нефти, газа) на морских шельфах и побережьях.

1.4. Судостроение и судоремонт; сооружения техники для освоения ресурсов шельфа.

1.5. «Приморские» туризм и рекреация.

1.6. Военно-морские силы и их инфраструктура.

1.7. Научно-образовательные структуры «морской» направленности.

б) Показатели отраслей экономики, взаимосвязанные с отраслями морехозяйственного комплекса:

1.8. Припортовая индустрия (экспортноориентированная либо зависящая от импорта сырья, комплектующих и т. п.):

1.8.1. Автомобилестроение.

1.8.2. Сжижение и регазификация природного газа, иные виды переработки углеводородов.

1.8.3. Химия.

1.8.4. Пищевая промышленность.

2. Экономика приморских регионов: структура, динамика, компаративистика с внутриконтинентальными территориями России и среднероссийскими показателями.

3. Внешнеэкономическая деятельность и международные торговые отношения приморских регионов России.

4. Демографические и социальные процессы в приморских регионах.

При разработке структуры системы БПД ГИС «Морехозяйственный комплекс регионов России» все объекты анализа – приморские регионы, их муниципальные образования, порты и их составляющие – были сгруппированы на основе их географического положения в пять секторов:

1. Сектор «Арктика»: Республика Карелия, Архангельская область, Мурманская область, Ненецкий автономный округ, Ямало-Ненецкий автономный округ, Красноярский край, Республика Саха (Якутия).

2. Сектор «Балтика»: Калининградская область, Ленинградская область, г. Санкт-Петербург.

3. Сектор «Причерноморье»: Республика Крым, Краснодарский край, Ростовская область, г. Севастополь.

4. Сектор «Каспий»: Республика Калмыкия, Астраханская область, Республика Дагестан.

5. Сектор «Тихоокеанская Россия»: Чукотский автономный округ, Камчатский край, Приморский край, Хабаровский край, Магаданская область, Сахалинская область.

Структура баз пространственных данных и картографическая основа ГИС «Морехозяйственный комплекс регионов России» ориентированы на семь уровней пространственной иерархии – от евразийского до локалитета порта (табл. 1).

Проводимый в рамках проекта геоинформационный анализ морехозяйственного комплекса приморских регионов страны позволит более глубоко оценить потенциал их экономического роста и перспективы участия в развитии ТЛС евразийского экономического пространства и международных экономических отношениях стран Евразии.

Заключение

Обретая многовекторность в своей внешней политике, Россия одновременно устойчиво «разворачивается к морю» [10, 19]. Это проявляется прежде всего в возрастающей морехозяйственной активности и усилении геостратегического (в том числе транспортно-рыболовственного, шельфовой добыче энергоресурсов и др.) присутствия Российской Федерации в прилегающих акваториях Мирового океана.

Эти процессы все четче высвечивают и делимитируют морские (океанические) порубежные пространства как сферу приоритетных геоэкономических и геополитических интересов нашей страны, значимый (в том числе и в контексте формирования «Большой Евразии») ареал ее трансграничной, евразийской активности, выдвигая тем самым на авансцену междисциплинарного (в том числе экономического и экономико-географического) анализа феномен транспортно-логистической системы, инициируя его детализированное и регионально сфокусированное исследование с применением современных ГИС-технологий.

Уровни пространственной иерархии БПД ГИС проекта «Евразийские вектор морехозяйственной активности России: региональные экономические проекции»

№	Наименование уровня	Базы данных (БД)	Картографическая основа
0	Евразия (Россия и сопредельные страны)	√	√
1	Россия (регионы России)	–	√
2	Приморские сектора морехозяйственной активности	Формируются по БД приморских регионов	√
3	Приморские регионы	√	√
4	Хинтерланд порта или центра экономического роста	Формируются по БД муниципальных образований и порта	Формируются по картографической основе муниципальных образований и порта
5	Муниципальные образования, где локализована морехозяйственная деятельность	√	√
6	Порты и их составляющие (стивидоры)	√	√

Литература

1. Стратегия пространственного развития пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года. – URL: <http://static.government.ru/media/files/UVA1qUtT08o60RktoOXI22JjAe7irNxc.pdf>
2. Транспортная стратегия Российской Федерации на период до 2030 года. – URL: <https://www.mintrans.ru/documents/3/1009/>
3. Безруков Л.А. Географический смысл создания «Большой Евразии» // География и природные ресурсы. – 2018. – № 4. – С. 5–14.
4. Безруков Л.А. Географический смысл создания «Большой Евразии» // География и природные ресурсы. – 2018. – № 4. – С. 5–14.
5. Бордачев Т. Россия и Китай в Большой Евразии: большая игра с позитивной суммой // Валдайские записки. – 2016. – № 50. – С. 15.
6. Бочарников В.Н. «Один пояс, один путь» и Азиатская Россия: геоэкологическая постановка актуальных геополитических задач // Общественная география в меняющемся мире: фундаментальные и прикладные исследования: материалы Международной научной конференции в рамках X Ежегодной научной ассамблеи Ассоциации российских географов-обществоведов (Казань, 17–22 сентября 2019 г.). – Казань: Издательство Казанского университета, 2019. – С. 38–42.
7. Бродель Ф. Материальная цивилизация, экономика и капитализм, XV–XVIII вв.: в 3 т. – М.: Весь мир, 2007. – Т. 1: Структуры повседневности. – 551 с.
8. Вардомский Л.Б. Северный морской путь как механизм обеспечения связанности Большой Евразии // Мир перемен. – 2019. – № 2. – С. 129–140.
9. Дисэн Г. Россия, Китай и «баланс зависимости» в Большой Евразии // Валдайские записки. – 2017. – № 63. – С. 12; Коллинз Д. Арктика в период геополитических перемен: оценки и рекомендации // Валдайские записки. – 2017. – № 75. – С. 15.
10. Дружинин А.Г. «Морская составляющая» российской общественной географии: традиции и новации // Известия РАН. Серия географическая. – 2016. – № 6. – С. 7–16.
11. Панасюк М.В., Пудовик Е.М., Стяжкин М.Н. Международные логистические центры как фактор развития региональной экономики // Экономический вестник Республики Татарстан. – 2012. – № 2. – С. 12–19.
12. Подписано распоряжение правительства РФ по строительству Северного широтного хода. – URL: <https://news2.ru/story/551385/>
13. Полярная магистраль / под ред. Т.Л. Пашковой. – М.: Вече, 2007. – 441 с.
14. Российский регион в системе глобального кооперационного взаимодействия – Казань: Фэн, 2011. – 221 с.
15. Савицкий П.Н. Континент Евразия. – М.: Аграф, 1997. – 464 с.

16. Семенов-Тянь-Шанский В.П. О могущественном территориальном владении применительно к России. – Пг.: Типография М.М. Стасюлевича, 1915. – 78 с.
17. Шунер В.А. Россия в глобализированном мире: альтернативы развития // Вопросы философии. – 2008. – № 12. – С. 3–21.
18. Böhnke-Henrichs A., Baulcomb C., Koss R. et al. Typology and Indicators of Ecosystem Services for Marine Spatial Planning and Management // Journal of Environmental Management, 130, 2013. – P. 135–145; Stojanovic T., Farmer C. The Development of World Oceans & Coasts and Concepts Of Sustainability // Marine Policy, 42, 2013. – P. 157–165; Kildow J., McIlgorm A. The Importance of Estimating the Contribution of the Oceans to National Economies // Marine Policy, 34 (3), 2010. – P. 367–374; Бакланов П.Я. Морское пространственное планирование: теоретические аспекты // Балтийский регион. – 2018. – Т. 10. – № 2. – С. 76–85.
19. Druzhinin A. Russia in Modern Eurasia: The Vision of a Russian Geographer // Quaestiones Geographicae, 35 (3), 2016. – P. 31–39.
20. Eberhardt P. Konceptja Nawalizmu Alfreda Thayera Mahana // Przegląd Geograficzny. – 2013. – Vol. 85. – No. 4. – P. 629–654.
21. El-Sabh M., Demers S., Lafontaine D. Coastal Management and Sustainable Development: From Stockholm to Rimouski // Ocean & Coastal Management, 39, 1998. – P. 1–24; Pak A., Majd F. Integrated Coastal Management Plan in Free Trade Zones, a Case Study // Ocean & Coastal Management, 54, 2011. – P. 129–136.
22. Liu W. Inclusive Globalization: New Philosophy of China's Belt and Road Initiative // Bulletin of Chinese Academy of Sciences, 4, 2017. – P. 331–339; Liu H., Yeerken W., Wang C. Impacts of the Belt and Road Initiative on the Spatial Pattern of Territory Development in China // Progress in Geography, 34 (5), 2015. – P. 545–553.
23. Panasyuk M.V., Gafurov I.R., Novenkova A.Z. Influence of International Transport and Logistics Systems on Economic Development of the Region // World Applied Sciences Journal. – 2013. – Vol. 27 (Economics, Management and Finance). – P. 135–139.
24. Song W., He G., McIlgorm A. From Behind the Great Wall: The Development of Statistics on the Marine Economy in China // Marine Policy, 39, 2013. – P. 120–127; Zhang Y., Wang G., Liu K. et al. A Study on the Characteristics of Regional Differentiation in China's Marine Economy and Demarcation of Marine Economic Areas // Economic Geography, 35 (9), 2015. – P. 87–95.

Информация об авторах

Дружинин Александр Георгиевич, доктор географических наук, профессор, Южный федеральный университет, Балтийский федеральный университет им. И. Канта

E-mail: alexdru9@mail.ru

Панасюк Михаил Валентинович, доктор географических наук, профессор, Казанский (Приволжский) федеральный университет.

E-mail: mp3719@yandex.ru

A.G. DRUZHININ,
Doctor in Geography, Full Professor
Southern Federal University,
Immanuel Kant Baltic Federal University

M.V. PANASYUK,
Doctor in Geography, Full Professor
Kazan (Volga region) Federal University

TRANSPORT SURVICE FOR EURASIAN DIRECTION OF MARINE ECONOMIC ACTIVITIES OF RUSSIA

Abstract. Global and characteristic for the Russian Federation multidimensional “shift to sea” of economic activity, population and infrastructure is corresponding to the Eurasian geo-economic trends, and is manifested in the advanced development of seaports, transportation logistics system generally. The purpose of the article is to emphasize the transportation logistics priorities of marine economic activity in modern Russia, to outline an approach to its geoinformation analysis. Foreground attention is paid to the transport support to the “turn” of the Russian Federation to the East, to issues of building up transport infrastructure in the Arctic zone and in the Pacific Russia. The development of marine transport and the construction of new port complexes are considered to be the most important condition for expansion of transcontinental integration processes. The role of the Northern Sea Route as an international transport artery, which is able to ensure the growing trade turnover between the economies of the Far East and the European Union is emphasized.

The tools for geoinformation analysis of the economy of Russian coastal regions, which purpose is searching for spatial and temporal patterns of development of regional transport and logistics systems on the basis of the analysis of the location of specified operational territorial units (OTU) and the relationships between them are proposed. The composition of indicators and the main characteristics of the structure of spatial databases of geographic information system “Marine Economic Complex of Russian Regions” are considered.

Keywords: marine industry, transportation logistics system, coastal regions, Russia, Eurasia.

References

1. Strategy of spatial development of Russian Federation on the period up to 2025. – URL: <http://static.government.ru/media/files/UVA1qUtT08o60RktoOX122JjAe7irNxc.pdf>
2. Transport strategy of Russian Federation on the period up to 2030. – URL: <https://www.mintrans.ru/documents/3/1009>
3. *Bezrukov L.A.* Geographical meaning of creation of “Big Eurasia” / L.A. Bezrukov // *Geography and natural resources*. – 2018. – № 4. – P. 5–14.
4. *Bezrukov L.A.* Eurasia continental integration: economic-geographical and geopolitic background and factors / L.A. Bezrukov // *Social geography in the changing world: fundamental and applied investigations: Proceedings of the International Scientific Conference in the framework of the Xth Annual Scientific Assembly of Russian social geographers association (17–22 September 2019, Kazan)*. – Kazan: Kazan University Press, 2019. – P. 11–14.
5. *Bordachyov T.* Russia and China in Big Eurasia: a great game with positive sum / T. Bordachyov // *Valdajskie notes*. – № 50. – June, 2016. – 15 p.
6. *Bocharnikov V.N.* “One zone, one way” and Asian Russia: geoeological setting of actual geopolitical tasks // *Public geography in the changing world: fundamental and applied investigations: the proceedings of international scientific conference in the framework of the X Annual Scientific Assembly of the Association of Russian Social Science Geographers. (17–22 September 2019, Kazan)* / V.N. Bocharnikov. – Kazan: Kazan University Press, 2019. – P. 38–42.
7. *Brodel' F.* Material civilization, economy and capitalism, XV–XVIII cen. / F. Brodel' // *Struktury povsednevnosti*. – M.: Ves' mir, 2007. – T. 1. – 551 c.
8. *Vardomskij L.B.* Nothern Sea Route as a mechanism of the Big Eurasia coherence / L.B. Vardomskij. – *Mir peremen*, 2019. – № 2. – P. 129–140
9. *Disen G.* Russia, China and “dependency ballance” in the Big Eurasia / G. Disen // *Valdajskie notes*. – № 63. – March, 2017. – 12 p.

10. *Kollinz D.F.* The Arctic in the period of geopolitical changes: essays and recommendations / D.F. Kollinz // Valdajskie notes. – № 75. – Sept., 2017. – 15 p.
11. *Druzhinin A.G.* “A sea component” of the Russian Social Geography: traditions and innovations / A.G. Druzhinin // Izvestiya RAN. Geographical series. – 2016. – № 6. – P. 7–16.
12. *Panasyuk M.V.* International logistic centres as a factor of regional economy development / M.V. Panasyuk, E.M. Pudovik, M.N. Styazhkin // Economic vestnik of the Tatarstan Republic. – 2012. – №2. – P. 12–19.
13. The order of the Government of RF on the construction of the North latitudinal course is signed. – URL: <https://news2.ru/story/551385/>
14. Polar highway / ed. by T.L. Pashkova. – M.: VECHE, 2007. – 441 p.
15. Russian region in the system of global cooperation interaction. – Kazan: FEN Publishing House of the Academy of Science of the Tatarstan Republic. – 2011. – 221 p.
16. *Savickij P.N.* Eurasia continent / P.N. Savickij. – M.: Agraf, 1997. – 464 p.
17. *Semenov-Tyan-Shanskij V.P.* On powerful territorial possession of Rusia / V.P. Semenov-Tyan-Shanskij. – Petrograd: M.M. Stasyulevich Tipogr., 1915. – 78 p.
18. *Shuper V.A.* Russia in the globalized world: alternatives of development razvitiya / V.A. Shuper // Voprosy filosofii. 2008. № 12. S. 3-21.
19. *Böhnke-Henrichs A.* Typology and indicators of ecosystem services for marine spatial planning and management / A. Böhnke-Henrichs, C. Baulcomb, R. Koss et al. // Journal of Environmental Management. – 2013. – 130. – P. 135–145; *Stojanovic T.A.* The development of world oceans & coasts and concepts of sustainability / T.A. Stojanovic, C.J. Farmer // Marine Policy. – 2013. – 42. – P. 157–165; *Kildow J.T.* The importance of estimating the contribution of the oceans to national economies / J.T. Kildow, A. McIlgorm // Marine Policy. – 2010. – 34(3). – pp. 367–374; *Baklanov P.Ya.* Sea spatial planning: theoretical aspects / P.Ya. Baklanov // Baltic region. 2018. – Vol. 10. – № 2. – P. 76–85
20. *Druzhinin A.* Russia in modern Eurasia: The Vision of a Russian Geographer / A. Druzhinin // Quaestiones Geographicae. – 2016. – 35(3). – P. 31–39.
21. *Eberhardt P.* Konceptja nawalizmu Alfreda Thayera Mahana / P. Eberhardt // Przegląd Geograficzny. 2013. – T. 85, z. 4: 629–654.
22. *El-Sabh M.* Coastal management and sustainable development: From Stockholm to Rimouski / M. El-Sabh, S. Demers, D. Lafontaine // Ocean & Coastal Management. – 1998. 39. P. 1–24; *Pak A., Majd F.* Integrated coastal management plan in free trade zones, a case study / A. Pak, F. Majd // Ocean & Coastal Management. – 2011. 54. – P. 129–136.
23. *Liu W.D.* Inclusive globalization: New philosophy of China’s Belt and Road Initiative / W.D. Liu // Bulletin of Chinese Academy of Sciences. – 2017. 4: 331–339; *Liu H.* Impacts of the Belt and Road Initiative on the spatial pattern of territory development in China / H. Liu, W.Z.T. Yeerken, C.L. Wang // Progress in Geography. – 2015. 34(5). – P. 545–553.
24. *Panasyuk M.V.* Influence of International Transport and Logistics Systems on Economic Development of the Region / M.V. Panasyuk, I.R. Gafurov, A.Z. Novenkova // World Applied Sciences Journal. – 2013. – Vol. 27 (Economics, Management and Finance). – P. 135–139.
25. *Song W.L.* From behind the Great Wall: the development of statistics on the marine economy in China / W.L. Song, G.S. He, A. McIlgorm // Marine Policy. – 2013. – 39. – P. 120–127; *Zhang Yaoguang.* A study on the characteristics of regional differentiation in China’s marine economy and demarcation of marine economic areas / Zhang Yaoguang, Wang Guoli, Liu Kai et al. // Economic Geography. – 2015. – 35(9). – P. 87–95.

УДК 338.49

П.В. ПОПОВ,

кандидат технических наук, доцент

Волжский филиал Волгоградского государственного университета

МОДЕЛЬ ФОРМИРОВАНИЯ СКЛАДСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ РЕГИОНА С УЧЕТОМ ВЕРОЯТНОСТНОГО СПРОСА НА ТОВАР

*Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта
№ 19-010-00182*

Аннотация. Складская инфраструктура, являющаяся основной составляющей логистической инфраструктуры, оказывает существенное влияние на экономическое развитие регионов Российской Федерации. К основной задаче формирования складской инфраструктуры на территории региона следует отнести определение оптимального месторасположения распределительно-подсортировочных складов, а также их мощность. В данной статье автором предложена модель формирования складской инфраструктуры региона с учетом вероятностного спроса на товар. Данная модель позволяет определить оптимальное месторасположение распределительно-подсортировочных складов, их мощность, а также тип товароносителя. В качестве целевой функции были приняты суммарные затраты, связанные с размещением складов, транспортировкой товаров от производителя/поставщика на склад и со склада потребителям, а также с грузопереработкой товаров на распределительно-подсортировочных складах. Модель рассмотрена для двух условий удовлетворения спроса: в среднем и с заданной вероятностью. В модели с учетом удовлетворения спроса в среднем использовалась М-постановка ограничений. Данный подход применим в случаях, когда нарушение ограничений в порождающей задаче не приводит к серьезным последствиям. При более жестких условиях предлагается применять модель с использованием Р-постановок с вероятностными ограничениями. Использование данных моделей позволит снизить затраты, связанные с хранением и грузопереработкой товаров на складах.

Ключевые слова: логистическая инфраструктура, складская инфраструктура, математическая модель, распределительно-подсортировочные склады, вероятностный спрос.

Дисбаланс в экономическом развитии субъектов Российской Федерации обусловлен многими факторами, в том числе и неравномерным развитием их инфраструктуры. К драйверам, оказывающим существенное влияние на социально-экономические показатели региона [1–3], а также страны, принято относить логистическую инфраструктуру. Основными составляющими логистической инфраструктуры принято считать складскую и транспортную инфраструктуру.

К задачам, возникающим при формировании складской инфраструктуры на территории субъекта Российской Федерации, следует отнести определение оптимального месторасположения сети распределительно-подсортировочных складов и их мощности.

В настоящее время в российской и зарубежной печати представлено значительное количество работ, в которых рассмотрены различ-

ные модели и методы [4–13] проектирования складской сети на территории региона. Однако в большинстве работ не учитывается возможность определения мощности объектов инфраструктуры или выбора типа товароносителя.

Автором статьи [14] предложена модель формирования складской инфраструктуры на территории региона. Она позволяет не только определять мощность распределительно-подсортировочных складов и их оптимальное месторасположение, но и выбирать тип товароносителя. Однако в данной модели все ее параметры, включая спрос на продукцию, заранее известны и не изменяются в течение горизонта планирования.

Предположение о неизменности параметров является упрощением и позволяет получить решение, оптимальное в данных условиях. В реальности параметры модели могут изменяться под воздействием различных факторов, что де-

лает полученное в детерминированных условиях решение лишь приближенным (в некотором смысле) к оптимальному. Учет доступной информации о возможном характере изменения параметров модели позволяет получить более обоснованные рациональные решения в условиях изменения спроса.

В настоящей работе разработаны модели оптимального месторасположения объектов складской инфраструктуры на территории региона (по критерию минимизации суммарных затрат на функционирование распределительно-подсортировочных складов, транспортировку и грузопереработку товаров) с учетом вероятностного спроса на товар на основе модели, представленной в работе [14].

Рассмотрим вначале предложенную ранее модель [14].

Имеется t производственных предприятий и u поставщиков, поставляющих гетерогенную продукцию r различных типов. Объемы производства продукции на каждом предприятии известны заранее.

Продукция (товар) r различных типов потребляется в n пунктах потребления гетерогенных товаров (магазинах розничной торговли).

Потребность j -го магазина розничной торговли задается вектором:

$$B_j = (b_j^1, b_j^2, \dots, b_j^r), \quad (1)$$

где b_j^l – потребность j -го магазина в l -м продукте, $l = \overline{1, r}$.

Изначально определены возможные места строительства распределительно-подсортировочных складов мощностью x_i ($i = \overline{1, m}$) из заданного набора Γ_i типовых мощностей $\Gamma_i = \{a_i^1, a_i^2, \dots, a_i^{s_i}\}$. Предполагается, что на каждом складе может быть осуществлена переработка любого из r типов товаров на заданном множестве типов товароносителей:

$$\overline{\Gamma}_i = \{A_{i1}, A_{i2}, \dots, A_{is_i}\}, \quad (2)$$

где $i = \overline{1, m}$.

Здесь h -й вариант комплекса товароносителей i -го пункта A_{ih} задается r -мерным вектором $A_{ih} = (v_{ih}^1, v_{ih}^2, \dots, v_{ih}^r)$, компоненты v_{ih}^l , $l = \overline{1, r}$, которого являются количеством выбранных типов товароносителя. Каждый тип товароносителя v_{ih}^l характеризуется вместительностью w_{ih}^l (в единицах измерения товара l).

Схема движения материального потока в сети распределения представлена на рис 1.

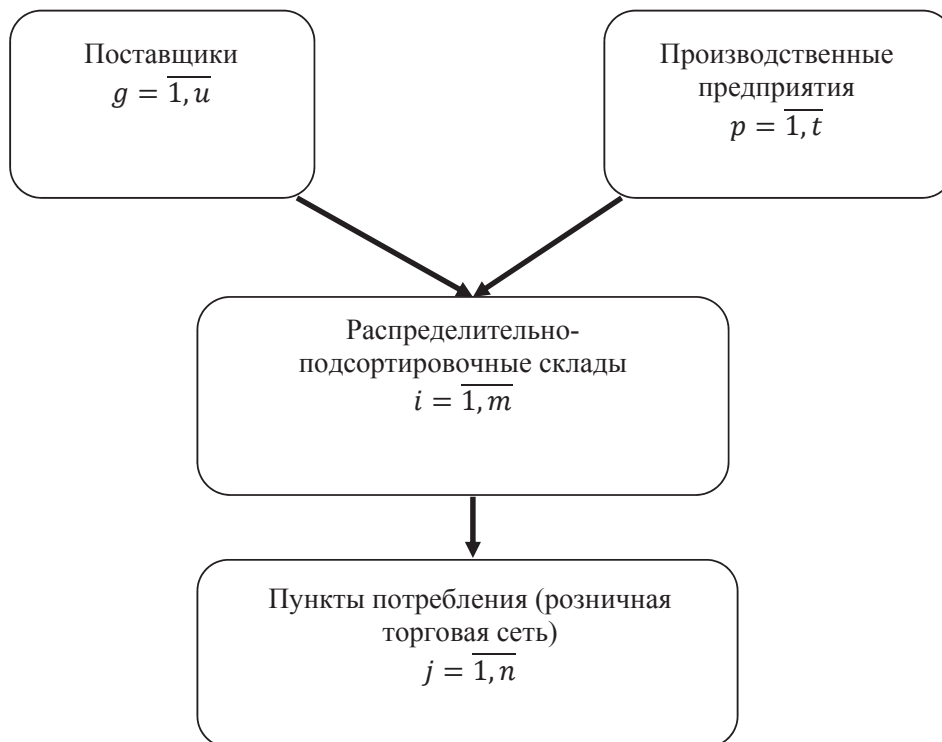


Рис. 1. Схема движения материального потока в сети распределения

Задача состояла в определении оптимального месторасположения сети складов общего назначения, их мощности, вида товароносителя и плана перевозок гетерогенных товаров таким образом, чтобы суммарные затраты на транспортировку и грузопереработку были минимальны.

Разработанная модель [14] основывалась на предположении, что заранее известен спрос на гетерогенную продукцию, возможные площадки под строительство распределительно-подсортировочных складов, а также места расположения поставщиков/производителей.

Решение разработанной модели [14] основано на минимизации функции общих затрат F , включающей издержки, связанные с приведенными затратами на размещение объектов сети распределения F_1 , издержками на грузопереработку F_2 , транспортировку гетерогенных товаров от поставщиков F_5 и производителей F_4 на распределительно-подсортировочные склады, а также со складов потребителям F_3 . [14]:

$$F = F_1 + F_2 + F_3 + F_4 + F_5, \quad (3)$$

при следующих ограничениях:

1. С распределительно-подсортировочных складов должно вывозиться товаров не больше, чем хранится на стеллажах:

$$\sum_{j=1}^n x_{ij}^l \leq x_i^l, \quad (4)$$

где $i = \overline{1, m}$, $l = \overline{1, r}$.

2. Запросы розничной торговой сети в гетерогенных товарах должны быть полностью удовлетворены:

$$\sum_{i=1}^m x_{ij}^l = b_j^l, \quad (5)$$

где $j = \overline{1, n}$, $l = \overline{1, r}$.

3. Объем продукции, отгружаемый со складов производителя в сеть распределения, не должен превышать объемов его производства:

$$\sum_{i=1}^m \overline{x_{pi}} \leq b_p, \quad (6)$$

где $p = \overline{1, t}$.

4. Мощности распределительно-подсортировочных складов могут принимать значения только из заданного набора:

$$x_i \in \Gamma_i = \{a_i^1, a_i^2, \dots, a_i^{s_i}\}, \quad (7)$$

где $i = \overline{1, m}$.

5. Вид товароносителя может быть принят только из заданного набора:

$$h_i \in \overline{\Gamma}_i = \{A_{i1}, A_{i2}, \dots, A_i^{s_i}\}, \quad (8)$$

где $i = \overline{1, m}$.

6. Объемы отгружаемых товаров от поставщиков/производителей и со складов общего назначения в сеть распределения должны быть неотрицательными:

$$x_{ij}^l \geq 0, \overline{x_{pi}}^l \geq 0, \overline{x_{gi}}^l \geq 0, \quad (9)$$

где $i = \overline{1, m}$, $j = \overline{1, n}$, $p = \overline{1, t}$, $g = \overline{1, u}$, $l = \overline{1, r}$.

Пусть теперь, в отличие от предыдущего пункта, потребности магазинов розничной торговли $B_j = (b_j^1, b_j^2, \dots, b_j^r)$ являются случайными векторами, компоненты которых b_j^l – случайные величины.

В таком случае построенная выше детерминированная модель является порождающей моделью, а в соответствующей задаче стохастического программирования ограничение 2 на удовлетворение спроса примет вид:

$$\sum_{i=1}^m x_{ij}^l = b_j^l(\omega), \quad (10)$$

где $j = \overline{1, n}$, $l = \overline{1, r}$.

Здесь $b_j^l(\omega)$ – случайная величина, характеризующая потребность j -го магазина в l -м продукте, $l = \overline{1, r}$, ω – случайный фактор или множество факторов, от реализации которых зависят значения случайных параметров $b_j^l(\omega)$.

Относительно случайных параметров $b_j^l(\omega)$ могут предполагаться известными различные функциональные и числовые характеристики (математическое ожидание, дисперсия, плотность распределения, функция распределения, среднее квадратическое отклонение, коэффициент вариабельности и др.).

Для построения модели применим подход к решению задач стохастического программирования [15], заключающийся в постановке задачи стохастического программирования в одном из видов в соответствии с теми или иными требованиями на выполнение случайных ограничений, сведения поставленной задачи стохастического программирования к детерминированному эквиваленту и решении эквивалентной задачи оптимизации.

Будем искать решение в детерминированном виде и рассмотрим:

1. Модель для удовлетворения спроса в среднем.

2. Модель для удовлетворения спроса с заданной вероятностью.

Модель для удовлетворения спроса в среднем

Для построения модели с учетом удовлетворения спроса в среднем используется М-постановка ограничений:

$$\sum_{i=1}^m x_{ij}^l = M(b_j^l(\omega)), \quad (11)$$

где $j = \overline{1, n}, l = \overline{1, r}$, М – символ математического ожидания.

Эта модель ограничений используется, когда нарушение ограничения в порождающей задаче не приводит к серьезным последствиям. Заметим, что полученный по этой модели оптимальный план может не принадлежать множеству планов ни при одной реализации случайных величин.

Пусть по доступной информации относительно случайных параметров $b_j^l(\omega)$ (например, известны исторические данные) рассчитаны их математические ожидания (средние значения) $\bar{b}_j^l = M(b_j^l(\omega))$. Тогда детерминированный эквивалент ограничений в М-постановке (11) пример вид:

$$\sum_{i=1}^m x_{ij}^l = \bar{b}_j^l, \quad (12)$$

где $j = \overline{1, n}, l = \overline{1, r}$.

Вместе с тем для неограниченных распределений, в том числе и нормального, при любом решении существует ненулевая вероятность нарушения условий задачи. С учетом этого обстоятельства рассмотрим более жесткую модель.

Модель для удовлетворения спроса с заданной вероятностью

Для построения модели с учетом удовлетворением спроса с заданной вероятностью используем Р-постановку (с вероятностными ограничениями):

$$P\left(\sum_{i=1}^m x_{ij}^l \geq b_j^l(\omega)\right) \geq \alpha_j^l \quad (13)$$

где $j = \overline{1, n}, l = \overline{1, r}$.

Здесь Р – символ вероятности, $\alpha_j^l \geq 0,5$. Согласно ограничениям (13) требуется, чтобы случайный спрос был удовлетворен с заданной вероятностью. Вероятности удовлетворения спроса α_j^l по разным товарам и магазинам могут быть выбраны разными или совпадать.

Для построения детерминированных эквивалентов ограничений (13) рассмотрим различные ситуации относительно информационного обеспечения.

Если известны плотности распределения компонент $b_j^l(\omega)$ равные $\varphi_j^l(b_j^l(\omega))$, то детерминированный эквивалент ограничений в Р-постановке (13) пример вид:

$$\sum_{i=1}^m x_{ij}^l \geq \tilde{b}_j^l, \quad (14)$$

где \tilde{b}_j^l удовлетворяют соотношениям:

$$\int_{-\infty}^{\tilde{b}_j^l} \varphi_j^l(b_j^l(\omega)) db_j^l = \alpha_j^l, \quad (15)$$

Если решение последнего уравнения не единственно, выбираем в качестве \tilde{b}_j^l наименьший корень.

Если случайные величины $b_j^l(\omega)$ характеризуются функциями распределения $F_j^l(b_j^l(\omega))$, то параметр \tilde{b}_j^l представляет собой наименьшее число, удовлетворяющее неравенству:

$$1 - F_j^l(\tilde{b}_j^l) \geq \alpha_j^l, \quad (16)$$

Если $F_j^l(b_j^l)$ – непрерывная, строго монотонная функция, последнее неравенство эквивалентно уравнению:

$$1 - F_j^l(\tilde{b}_j^l) = \alpha_j^l, \quad (17)$$

Если компоненты вектора $b_j^l(\omega)$ – независимые между собой нормально распределенные случайные величины с математическими ожиданиями \bar{b}_j^l и среднеквадратичными отклонениями σ_j^l , то имеем детерминированные ограничения

$$\sum_{i=1}^m x_{ij}^l \geq \bar{b}_j^l + \Phi^{-1}(\alpha_j^l - 0,5)\sigma_j^l, \quad (18)$$

$\Phi^{-1}(\alpha_j^l - 0,5)$ – значение t в нормальном законе распределения, соответствующее заданному уровню вероятности соблюдения ограни-

чения α_j^l (квантиль нормального распределения).

Заметим, что, по сравнению с ограничениями в М-постановке, ограничение в Р-постановке более жесткое. При этом, чем больше α_j^l , тем более жестким является ограничение.

Литература

1. Попов П.В. Оценка взаимосвязи показателей транспортно-логистической инфраструктуры и социально-экономического развития региона // Транспорт: наука, техника, управление. – 2018. – № 8. – С. 3–6.
2. Попов П.В. Оценка влияния логистической инфраструктуры на социально-экономические показатели Астраханской области // Логистика. – 2019. – № 1 (146). – С. 46–50.
3. Кокурин Д.И., Назин К.Н. Влияние логистической инфраструктуры на состояние экономики: региональный аспект // Логистика и управление цепями поставок. – 2011. – № 4 (45). – С. 57–67.
4. Ardalan A. An Efficient Heuristic for Service Facility Location // Proceedings of the Northeast Decision Sciences Institute Conference. – 1984. – P. 181–182.
5. Rutten W., Van Laarhoven P., Vos B. The Extension of GOMA Model for Determining the Optimal Number of Depots // IIE Transactions. – 2001. – Vol. 33. – Is. 11. – P. 1031–1036.
6. Geoffrion A., Morris J., Webster S. Distribution System Design // Facility Location: A Survey of Applications and Methods / ed. by Z. Drezner). – NY: Springer, 1995. – 572 p.
7. Land A., Doig A. An Automatic Method of Solving Discrete Programming Problems // Econometrica. – 1960. – Vol. 28. – No. 3. – P. 497–520.
8. Megiddo N., Supowit K. On the Complexity of Some Common Geometric Location Problems // SIAM Journal on Scientific Computing. – 1984. – Vol. 13. – No. 1.
9. Копылова О.А., Рахмангулов А.Н. Методика выбора мест размещения транспортно-логистических центров // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. – 2011. – № 1. – С. 13–16.
10. Romeijn H., Shu J., Teo C.-P. Designing Two-Echelon Supply Network // European Journal of Operational Research. – 2007. – Vol. 178. – Is. 2. – P. 449–462.
11. Romeijn H., Al-Gwaiz M., Chao X. Capacity Expansion and Cost Efficiency Improvement in the Warehouse Problem // Naval Research Logistics. – 2016. – Vol. 63. – Is. 5. – P. 367–373.
12. Geunes J., Romeijn H., Van Den Heuvel W. Improving the Efficiency of Decentralized Supply Chains with Fixed Ordering // European Journal of Operational Research. – 2016. – Vol. 252. – Is. 3. – P. 815–828.
13. Попов П.В., Мирецкий И.Ю., Логинова Е.В. Эффективное размещение распределительно-подсортировочных складов на территории региона // Экономика региона. – 2017. – Т. 13. – Вып. 3. – С. 871–882.
14. Попов П.В., Мирецкий И.Ю., Ивуть Р.Б., Лапковская П.И. Модель формирования складской инфраструктуры регионов // Новости науки и технологий. – 2016. – № 2 (37). – С. 24–28.
15. Юдин Д.Б. Задачи и методы стохастического программирования. – М.: Советское радио, 1979. – 392 с.

Информация об авторах

Попов Павел Владимирович, научный сотрудник отдела научной и международной деятельности, Волжский филиал Волгоградского государственного университета.

E-mail: donpascha@yandex.ru

P.V. POPOV,

Ph. D. in Engineering

Volzhsy Branch of the Volgograd State University

MODEL OF FORMATION OF WAREHOUSE INFRASTRUCTURE OF THE REGION TAKING INTO ACCOUNT PROBABILISTIC DEMAND FOR GOODS

Abstract. The warehouse infrastructure, which is the main component of the logistics infrastructure, has a significant impact on the economic development of the Russian Federation regions. The main task of forming warehouse infrastructure in the region should include determining the optimal location of distribution and sorting

warehouses, as well as their capacity. In this article, the author proposed a model for the formation of the warehouse infrastructure of the region taking into account the probabilistic demand for goods. This model allows you to determine the optimal location of distribution and sorting warehouses, their capacity, as well as the type of carrier. As the objective function we have taken the total costs associated with the location of warehouses, transportation of goods from the manufacturer / supplier to the warehouse and from the warehouse to consumers, as well as the cargo processing of goods in distribution and sorting warehouses. The model is considered for two conditions of demand satisfying: on average and with a given probability. In the model, taking into account the satisfaction of demand, the average M-setting of restrictions has been used. This approach is applicable in cases when violation of restrictions in the generating problem does not lead to serious consequences. Under more severe conditions, it is proposed to apply the model using P-settings with probabilistic constraints. The use of these models will reduce the costs associated with the storage and handling of goods in warehouses.

Keywords: logistics infrastructure, warehouse infrastructure, mathematical model, distribution and sorting warehouses, probabilistic demand.

References

1. *Popov P.V.* Measuring the linkages between transport and logistics infrastructure and socio-economic development of region / P.V. Popov // *Transport: science, technology, management*, 8, 3–6. (in Russ.). – 2018.
2. *Popov P.V.* Evaluation of the impact of logistics infrastructure on the socio-economic indicators of the Astrakhan region / P.V. Popov // *Logistics*, 1 (146), 46–50. (in Russ.). – 2018.
3. *Kokurin D.I.* The impact of logistics infrastructure on the state of the economy: regional aspect / D.I. Kokurin, K.N. Nazin // *Logistics and Supply Chain Management*, 4 (45), 57–67. (in Russ.). – 2011.
4. *Ardalan A.* An Efficient Heuristic for Service Facility Location / A. Ardalan // *Proceedings, Northeast Decision Sciences Institute Conference*, 1984. – P. 181–182.
5. *Rutten W.G.M.M.* The Extension of GOMA Model for Determining the Optimal Number of Depots / W.G.M.M. Rutten, P.J.M. Van Laarhoven, B. Vos // *IIE Transactions*. – 2001. – Vol. 33. – Iss. 11. – P. 1031–1036.
6. *Geoffrion A.M.* Distribution System Design / A.M. Geoffrion, J. Morris, S. Webster // *Facility Location: A Survey of Applications and Methods* (Ed.: Z. Drezner). – New York: Springer, 1995. – 572 p. – P. 181–198.
7. *Land A.H.* An Automatic Method of Solving Discrete Programming Problems / A.H. Land, A.G. Doig // *Econometrica*. – 1960. – Vol. 28. – № 3. – P. 497–520.
8. *Megiddo N.* On the complexity of some common geometric location problems / N. Megiddo, K.J. Supowit // *Siam J. Comput.* – Vol. 13, № 1. – Feb. 1984.
9. *Kopylova O.A.* The method of choosing the location of transport and logistics centers / O.A. Kopylova, A.N. Rahmangulov // *Actual problems of modern science, technology and education*, 1, 13–16. (in Russ.). – 2011.
10. *Romeijn H.E.* Designing Two-Echelon Supply Network / H.E. Romeijn, J. Shu, C.-P. Teo // *Eur. J. of Operational Research*. – 2007. – V. 178. – Iss. 2. – P. 449–462.
11. *Romeijn H.E.* Capacity Expansion and Cost Efficiency Improvement in the Warehouse Problem / H.E. Romeijn, M. Al-Gwaiz, X. Chao // *Naval Research Logistics*. – 2016. – V. 63. – Iss. 5. – P. 367–373.
12. *Geunes J.* Improving the Efficiency of Decentralized Supply Chains with Fixed Ordering / J. Geunes, H.E. Romeijn, W. Van Den Heuvel // *Eur. J. of Operational Research*. – 2016. – V. 252. – Iss. 3. – P. 815–828.
13. *Popov P.V.* Efficient Location of Distribution Centres and Warehouses in the Territory of a Region / P.V. Popov, I.Yu. Miretskiy, E.V. Loginova // *Ekonomika regiona [Economy of Region]*, 13 (3), 871–882. (In Russ.) – 2017.
14. *Popov P.V.* The model of formation of warehouse infrastructure for regions / P.V. Popov, I.Yu. Miretskiy, R.B. Ivut, P.I. Lapkovskaya // *Novosti nauki i tekhnologii [News of science and technologies]*, 2(37), 24–28. (In Russ.). – 2016.
15. *Yudin D.B.* Tasks and methods of stochastic programming / D.B. Yudin. – M.: Sov. Radio. – P. 392. (In Russ.). – 1979.

УДК 332.14

Н.З. САЙФУДИНОВА,
старший преподаватель

Казанский государственный энергетический университет

ФИНАНСОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО БЛАГОСОСТОЯНИЯ РЕГИОНА В РАМКАХ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ

Аннотация. В данной статье рассмотрен вопрос зависимости стратегического планирования и экономического благосостояния страны от финансовой грамотности ее населения. В результате анализа было выявлено, что на самом деле такая взаимосвязь существует и необходимость повышения финансового образования жителей Российской Федерации очень велика, так как подобная безграмотность отражается не только на гражданах, но и на самом государстве. Также был проведен опрос, в результате которого были сформулированы следующие выводы: большое количество людей, сталкиваясь с финансами, совершает одни и те же значительные ошибки, ведущие к неизбежным проблемам, население страны малообразованно в данном вопросе, большая часть населения страны не заинтересована в получении знаний в области финансов. Также опрос показал, что если граждане и стремятся к получению знаний в данной области, то вынуждены делать это самостоятельно, поэтому российское правительство стало уделять больше внимания методам изучения финансов. Помимо этого, в статье рассматриваются правила, с помощью которых люди могут повысить свою финансовую грамотность и достичь поставленных перед собой целей в области финансов.

Ключевые слова: финансовая грамотность, экономическое развитие страны, благосостояние Российской Федерации, финансовое образование, экономическая компетентность, стратегическое планирование региона, управление капиталом.

Вопрос финансовой грамотности актуален не только в жизни граждан России, но и во всем мире, поскольку финансовая безграмотность населения ведет к отсутствию умения строить долгосрочные финансовые планы и делать эффективные накопления. Подобная безграмотность снижает уровень ответственности за собственное благополучие и повышает надежду на получение «чужих и легких» денег в виде займов и кредитов – свыше нормы, что приводит к тому, что гражданин не может покрывать ежемесячно свои обязательства. Такая ситуация является следствием того, что население зачастую не может грамотно оценить свои риски, не знает своих прав и обязанностей. Все это приводит к печальным результатам и для клиентов финансовых услуг, и для коммерческой собственности, и для страны и всего общества в целом, поскольку сказывается и на демографии.

С точки зрения Уоррена Эдварда Баффетта, самого крупного в мире бизнесмена и инвестора, финансовая грамотность – это, в первую очередь, высокая компетентность в сфере экономики, т. е. умение управлять своими дохода-

ми и расходами, составлять план на собственный капитал, откладывать денежные средства и формировать накопления. Все это и есть навыки грамотного отношения к финансам, могущие дать возможность верно оценивать положение дел на рынке и принимать правильные решения [2].

Незнание приводит к плохим результатам не только для народа, но и для всего государства в целом. Из-за этого идея создания проектов для приобретения народом финансовой грамотности – очень важное направление работы правительств в большинстве развитых стран, что может оказать положительное влияние на экономику государства.

Знания граждан в сфере финансов дают государству социальную устойчивость, ведь подобные знания могут помочь гражданам обезопасить себя от рисков, связанных с недостатком денежных средств и, как следствие, появлением задолженностей по кредитам, а также рисков, связанных с мошенническими операциями и схемами, количество которых с каждым днем только возрастает [5].

К большому разочарованию, в Российской Федерации знания экономической сферы находятся на низком уровне. Только малая доля общества компетентна в услугах и продуктах, предоставляемых экономическими учреждениями.

По статистическим данным Банка России за 2018 г., картина «пользования» населением финансами такова: «42 %, т. е. меньше половины граждан, обладают какими-либо сбережениями, в то время как у 52 % сбережений нет (большая часть из них – жители с низким уровнем доходов или жители сельских местностей). Большая часть из тех, у кого есть сбережения, хранит их в национальной валюте (более 70 %). А те, у кого сбережений нет, и не хотят разбираться в том, каким образом можно пользоваться финансовыми услугами, ввиду их сложности или непонятности.

Примерно такие же показатели – с использованием банковских карт. Чуть больше половины россиян имеют хотя бы одну карту, из них 63 % активно используют свои карты для совершения покупок или оплаты услуг [6].

Благо, на сегодняшний день по инициативе правительства разработаны программы, мотивирующие людей к пользованию банковскими картами. Например, ими выгоднее оплачивать проезд, удобнее оплачивать государственные услуги и пр. Таким образом, пользование дебетовыми картами набирает обороты.

Но при этом у владельцев кредитных карт наблюдается отсутствие полных знаний о рисках, имеющих отношение к данному продукту. Условия банков значительно отличаются друг от друга, предоставляется далеко не полная информация об услугах, благодаря чему у человека потом отсутствует возможность погасить задолженность. Даже происходит так, что берется еще один кредит или заем, который идет в покрытие текущего долга.

О низком уровне знаний финансовой грамотности дает понять и то, что только 11 % граждан РФ располагают стратегией накоплений на период пенсионного возраста (например, в Соединенном Королевстве этот показатель составляет 63 %) [16]. Большинство наших сограждан принимают решения об управлении своим бюджетом не на основе анализа полученной информации, а по разговорам

со знакомыми или сотрудниками финансовой деятельности, имеющими свой интерес.

Кроме того, нужно заострить внимание на том, что в Российской Федерации наблюдается низкая осведомленность населения касательно того, какие права есть у клиента финансовых услуг и как их можно защитить при нарушениях. Например, более 60 % семей не располагают информацией об обязанности банков раскрывать данные об эффективной процентной ставке по кредиту [9]. Примерно 30 % жителей нашей страны не хотят брать на себя ответственность за свои финансовые действия и за то, какая жизнь их окружает, и думают, что правительство или «богатеи» что-то им должны. Данная статистика показывает, что развитие экономической грамотности населения должно осуществляться на государственном уровне.

Упоминание о данном вопросе датируется еще 2006 г. На встрече министерства финансов в северной столице, а именно в Санкт-Петербурге, были назначены необходимые мероприятия, направленные на развитие знаний в экономической сфере у населения, о чем свидетельствуют соответствующие записи в документах президента и правительства Российской Федерации [4].

К примеру, в Концепции договора общественно-финансового формирования Российской Федерации до 2020 г. было уделено внимание развитию экономической грамотности как одного из главных течений поднятия уровня инвестиционной политики.

В приведенной концепции отмечена важность мотивации граждан к сбережению собственного бюджета, в том числе посредством привития навыков и умений в управлении финансами.

Министерство финансов Российской Федерации совместно с Мировым банком проводит исследования по увеличению экономической грамотности граждан. Создан проект, рассчитанный приблизительно на 5 лет, который на начальном уровне будет осуществляться в нескольких субъектах России. В проекте присутствует подготовка к получению знаний о конкретных учебных программах и продуктах, совершенствование законодательства в области финансовых услуг и прав потреби-

телей. К тому же этот проект скоординирует и поможет объединить ряд уже имеющихся и готовящихся к старту на различных уровнях программ и инициатив в области финансовой грамотности. Для старта такого проекта требуются затраты в размере 110 млн долл. Большая часть (80 %) будет финансироваться федеральным бюджетом, остальное – Мировым банком [11].

Финансовая грамотность народа находится под влиянием предпринимательства [14]. В дальнейшем заинтересованные в приросте числа клиентов различных финансовых продуктов игроки рынка также оказывают воздействие на развитие финансовой грамотности своих пользователей. Для того, чтобы кредитные учреждения завлекали все больше и больше новых потребителей, мало просто изобрести новые финансовые продукты [6]. Принципиально нужен ответственный подход к бизнесу, когда за основу берется развернутое предоставление пользователю информации о характеристиках предлагаемой ему продукции.

Финансовая грамотность, безусловно, должна быть на высоком уровне. У людей должно возникнуть желание разобраться в данном вопросе. Тем не менее большой объем информации сбивает с правильного пути, и как отличить рекламу от реальной информации – в большинстве случаев гражданам России не известно. Например, если человек имеет желание взять кредит или сделать вклад денег на депозит, то ему следует быть компетентным как в терминологии и базовых договорных отношениях, так и в базовых финансовых отношениях [10]. В итоге за уточнением вопросов человек обращается в саму кредитную организацию или страховую компанию, однако сотрудник банка является заинтересованным лицом, а это значит, что конфликт интересов неизбежен [12].

На основе существующей проблемы был проведен опрос корреспондентом Алексеем Захаровым, задававшим следующие вопросы:

1. Слышали ли Вы что-нибудь о программе «Содействие повышению уровня финансовой грамотности населения и развитию финансового образования в РФ Министерства финансов Российской Федерации?»

2. Если да, то как Вы узнали о программе?

3. Принес ли вам этот проект пользу?

4. Как бы Вы оценили собственный уровень финансовой грамотности?

5. Как Вы повышаете свой уровень финансовой грамотности?

Рассмотрим теперь подробнее статистику ответов на каждый вопрос.

При ответе на первый вопрос почти 62 % респондентов сказали, что никогда не слышали об этой программе. При этом 26 % опрошенных граждан в принципе не интересуют вопросы повышения финансовой грамотности.

12 % повышают уровень своей финансовой грамотности в процессе профессиональной деятельности, прислушиваясь к мнению знакомых экспертов или самостоятельно. Таким образом, те, кто интересуется данным вопросом, повышают свой уровень финансовой грамотности с помощью сети Интернет и, по убыванию, чтения книг (журналов, газет, аналитики), самообразования, посещения обучающих семинаров (рис. 1).

Из того небольшого количества респондентов, которые слышали об этой программе, на вопрос «Как вы узнали о программе?» ответили следующим образом: 46 % – через Интернет, 25 % – в своем учебном заведении, по 21 % – благодаря телевидению и билбордам на улице, 8 % – от знакомых и из газет (рис. 2).

На рисунке 3 наглядно представлены показатели по вопросу «Был ли вам проект полезен?». Ответы респондентов распределились следующим образом: 64 % опрошенных затруднились ответить на вопрос о том, была ли им полезна программа, 13 % ответили, что она была полезна, 17 % – что нет, 6 % респондентов собираются принять в ней участие.

На вопрос об оценке собственной финансовой грамотности ответы распределились следующим образом: 11 % – высокий, 65 % – средний и 24 % – низкий (рис. 4).

Опрос наглядно показывает существующую картину сегодняшнего дня: те граждане, что интересуются вопросами финансовой грамотности, зачастую повышают свой уровень компетентности самостоятельно. В основном обучение заключается в посещении обучающих семинаров, мастер-классов, тренингов

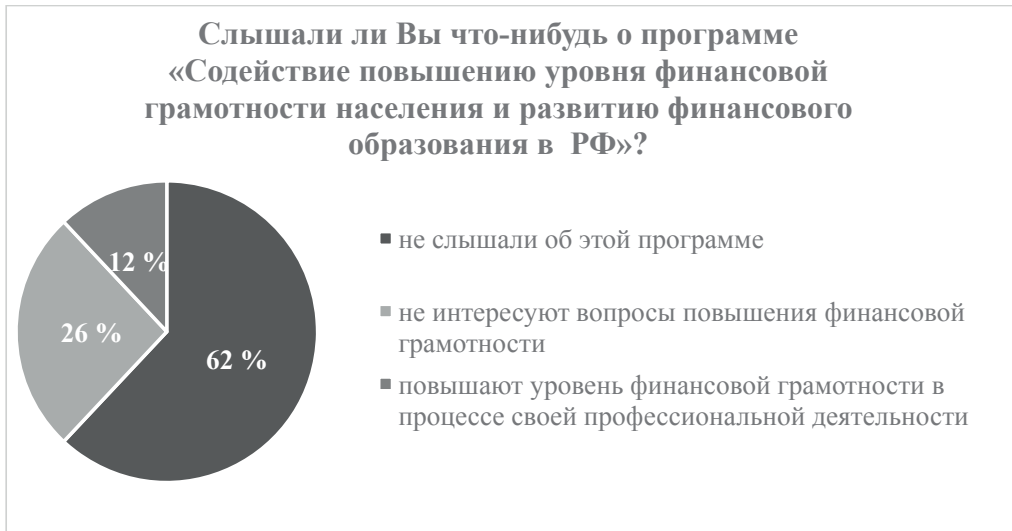


Рис. 1. Анализ информирования населения о программе «Содействие повышению уровня финансовой грамотности населения и развитию финансового образования в РФ»

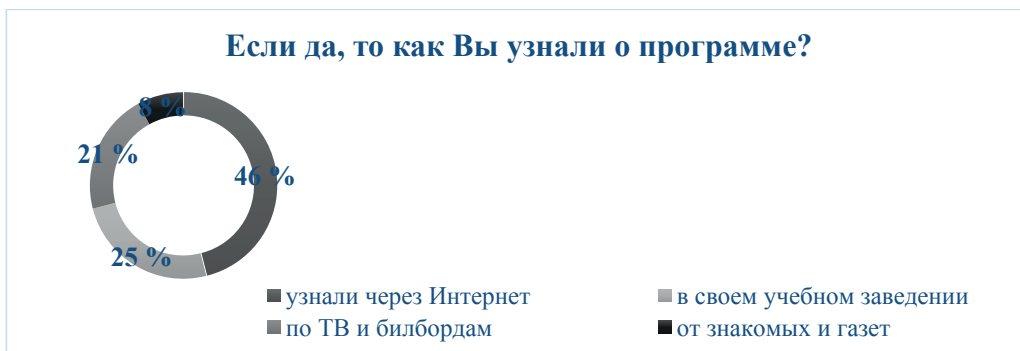


Рис. 2. Анализ по вопросу, как люди узнали о программе «Содействие повышению уровня финансовой грамотности населения и развитию финансового образования в РФ»

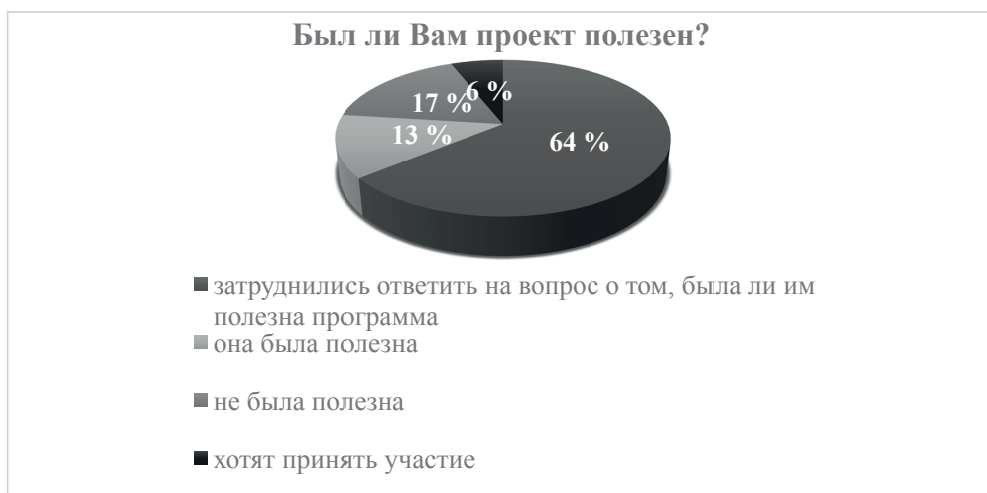


Рис. 3. Анализ вопроса о пользе проекта «Содействие повышению уровня финансовой грамотности населения и развитию финансового образования в РФ»



Рис. 4. Анализ оценки людей своей собственной грамотности

либо изучении соответствующей литературы. На путь самообразования людей приводят проблемы, возникшие в финансовом отношении (потери, долги и пр.). Однако своими знаниями специалисты делятся на платной основе, поскольку обучать приходится практически с нуля – люди, обратившиеся к специалистам, не знают значения терминов, используемых в договорах, проявляют излишнее доверие.

Низкая финансовая грамотность не только мешает легальному развитию бизнеса, но и способствует созданию криминальных структур. Неграмотные граждане часто вкладывают деньги в финансовые пирамиды, попадаются на обман мошенников, надеясь получить «легкие деньги» [5].

Кредитная картина Российской Федерации по итогам 2018 г. составила около 12,2 трлн руб., включая кредиты и займы населению, автокредитование, ипотеку и пр. Из них 3 трлн руб. – кредиты гражданам в виде наличных [7].

На данный момент в российское правительство стало уделять больше внимания методам изучения финансов и защите граждан. Так, с каждым годом на законодательном уровне выходит все больше законов, защищающих от обмана и раскрывающих информацию о займе. Но законодательство не сможет вечно контролировать данный процесс. На наш взгляд, чтобы оградить население от проблем в финансовой сфере в будущем, необходимо ввести уроки финансовой грамотности в старших классах школ.

В результате можно прийти к выводу, что финансовая грамотность населения необхо-

дима для успешного развития региональной структуры. Однако у самих граждан такого понимания, к сожалению, нет. Они не осознают, что их благосостояние напрямую зависит от уровня образованности в сфере финансов. В наше время люди сами не хотят изучать финансы, и для того, чтобы поднять уровень их финансовой грамотности, государству необходимо еще со школы обучать детей этой науке, чтобы они с малых лет становились компетентны в данном вопросе. В дальнейшем такой подход не только скажется на уровне образованности населения страны (региона), но и значительно повлияет на рост экономики страны (региона) в целом.

Литература

1. Банковское дело: справочное пособие / под ред. Ю.А. Бабичевой. – М.: Экономика, 2016. – 397 с.
2. **Баффетт У.** Эссе об инвестициях, корпоративных финансах и управлении компаниями // The Essays of Warren Buffett: Lessons for Corporate America. – М.: Альпина Паблишер, 2009. – 272 с.
3. Инновационное развитие России: возможности, проблемы, перспективы: монография / под ред. Л.А. Толстолесовой. – Новосибирск: СибАК, 2015. – 158 с.
4. **Исаев Б.А., Баранов Н.А.** Политические отношения и политический процесс в современной России: учебное пособие для вузов. – СПб.: Питер, 2008 – 395 с.
5. **Кротков А.П.** Все великие аферы, мошенничества и финансовые пирамиды: от Калиостры до Мавроди. – М.: Астрель, 2009. – 221 с.
6. **Банки.ру.** – URL: https://www.banki.ru/wikibank/strahovanie_vkladov/ (дата обращения: 29.08.2019).

7. Электронное периодическое издание «Ведомости». – URL: www.vedomosti.ru/finance/ (дата обращения: 23.09.2019).
8. Реальный сектор экономики: проблемы финансирования, кредитования и инвестирования: монография / под ред. Л.А. Толстолесовой. – Новосибирск: СибАК, 2016. – 230 с.
9. Современная финансовая политика России: вопросы теории и практики: монография / под ред. Л.А. Толстолесовой. – Новосибирск: СибАК, 2013. – 120 с.
10. **Соломин С.К.** Банковский кредит: проблемы теории и практики. – М.: Юстицинформ, 2009. – 288 с.
11. **Тумашик Н.В.** Учет затрат: проблемы применяемой терминологии // Сборник научных трудов SWorld. – 2013. – Т. 33. – № 1. – С. 80–87.
12. Финансово-инвестиционные процессы в российской экономике: вопросы теории, методологии и практики: монография / под ред. Л.А. Толстолесовой. – Новосибирск: СибАК, 2014. – 160 с.
13. Финансовые аспекты регионального развития в посткризисный период: монография / под ред. Л.А. Толстолесовой. – Новосибирск: СибАК, 2014. – 206 с.
14. **Форд Г.** Моя жизнь, мои достижения. – М.: АСТ, 2019. – 352 с.
15. **Deviatov A., Wallace N.** Optimal Inflation in a Model of Inside Money // Review of Economic Dynamics. – 2014. – Vol. 17. – Is. 2. – P. 287–293.
16. **Glass A., Kenjegalieva K., Weyman-Jones T.** Bank Performance and the Financial Crisis: Evidence from Kazakhstan // Applied financial economics. – 2014. – Vol. 24. – Is. 2. – P. 121–138.
17. **Mirazizov A., Radzhabova I., Rasulov N., Faizulloev M., Ashurov I., Rahmatzoda H.** Regional Innovation Systems: Competitive Regulation and Financial Dimensions // Academy of Accounting and Financial Studies Journal. – 2018. – Vol. 22. – Is. 5. – P. 1–8.
18. **Mergemeier L., Moser J., Flatten T.** The Influence of Multiple Constraints along the Venture Creation Process and on Start-Up Intention in Nascent Entrepreneurship // Entrepreneurship and Regional Development. – 2018. – Vol. 30. – Is. 7–8. – P. 848–876.
19. **Kim H., Cho H., Ryu D.** An Empirical Study on Credit Card Loan Delinquency // Economic Systems. – 2018. – Vol. 42. – Is. 3. – P. 437–449.

Информация об авторах

Сайфудинова Назиля Зарифовна, преподаватель кафедры менеджмента, Казанский государственный энергетический университет.

E-mail: nazilya_sf@mail.ru

N.Z. SAYFUDINOVA,

Senior Lecturer

Kazan State Power Engineering University

FINANCIAL LITERACY OF THE RUSSIAN POPULATION

Abstract. In this article the question of dependence of strategic planning and economic welfare of the country on financial literacy of its population is considered. The analysis revealed that in fact, such a relationship exists and the need to improve the financial education of the inhabitants of the Russian Federation is very big, since the real illiteracy affects not only the citizens, but also the state itself. A survey was also conducted, with the help of which the following conclusions were formulated: a large number of people, faced with finance, make the same significant mistakes that lead to inevitable problems for them, because, as mentioned earlier, the population of our country is poorly educated in this matter, and it was found that most of the country's population is not interested in acquiring knowledge in the field of finance. The survey also showed that if citizens seek to obtain knowledge in this area, they are forced to do it on their own, that's why the Russian government began to pay more attention to the methods of studying finance. In addition, the article discusses the rules by which people can improve their financial literacy and achieve their goals in the field of finance.

Keywords: financial literacy, economic development of the country, welfare of the Russian Federation, financial education, economic competence, strategic planning of the region, capital management.

References

1. *Banking*. Reference book / ed. by A. Babichev. – Moscow: Economics, 2016. – 397 p.
2. *Buffett W.* Essays on investment, corporate Finance, and company management / W. Buffett // *The Essays of Warren Buffett: Lessons for Corporate America*. – Alpina Publisher, 2009. – 272 p.
3. Innovative development of Russia: possibilities, problems and prospects / ed. L.A. Tolstolistova. – Novosibirsk: Sibak.
4. *Isaev B.A.* Political relations and political process in modern Russia: textbook for universities / B.A. Isaev, N.A. Baranov. – PETER Publishing House: S-Pb., 2008. – P. 25–28.
5. *Krotkov A.P.* All great scams, fraud and financial pyramids: from Kaliotra to Mavrodi / A.P. Krotkov. – Publisher: Astrel, 2009. – 221 p.
6. Official website Independent financial portal Banks.ru. – URL: https://www.banki.ru/wikibank/strahovanie_vkladov/ (date accessed: 29.08.2019).
7. The official website of Electronic periodical edition “Vedomosti”. – URL: www.vedomosti.ru/finance/ (date accessed: 23.09.2019).
8. The real sector of economy: problems of financing, lending and investing / ed. L.A. Tolstolistova. – Novosibirsk: Sibak.
9. Modern financial policy of Russia: theory and practice / ed. L.A. Tolstolistova. – Novosibirsk: Sibak.
10. *Solomin S.* Bank credit: problems of theory and practice / S. Solomin. – Publisher: Litagent “Justicinform”, 2009.
11. *Tumashik N.V.* Cost accounting: problems of applied terminology / N.V. Tumashik // Proceedings of the SWorld conference 19–30 March 2013.
12. Financial and investment processes in the Russian economy: theory, methodology and practice: Monograph / ed. L.A. Tolstolesova. – Novosibirsk: Sibak.
13. Financial aspects of regional development in post-crisis period / ed. L.A. Tolstolistova. – Novosibirsk: Sibak.
14. *Ford G.* My life, my accomplishments / G. Ford. – AST publishing, 2019. – 352 p.
15. *Deviatov A.* Optimal inflation in a model of inside money / A. Deviatov, N. Wallace // *Review of economic dynamics*. – 2014. – Vol. 17, Iss. 2. – P. 287–293.
16. *Glass A.J.* Bank performance and the financial crisis: evidence from Kazakhstan / A.J. Glass, K. Kenjegalieva, T. Weyman-Jones // *Applied financial economics*. – 2014. – Vol. 24, Is.2. – P. 121–138.
17. *Mirazizov A.* Regional innovation systems: competitive regulation and financial dimensions / A. Mirazizov, I. Radzhabova, N. Rasulov, M. Faizulloev, I. Ashurov, H. Rahmatzoda // *Academy of accounting and financial studies journal*. – 2018. – Vol. 22, Iss. 5. – P. 1–8.
18. *Mergemeier L.* The influence of multiple constraints along the venture creation process and on start-up intention in nascent entrepreneurship / L. Mergemeier, J. Moser, T.C. Flatten // *Entrepreneurship and regional development*. – 2018. – Vol. 30, Iss. 7–8. – P. 848–876.
19. *Kim H.* An empirical study on credit card loan delinquency / H. Kim, H. Cho, D. Ryu // *Economic systems*. – 2018. – Vol. 42, Iss. 3. – P. 437–449.

УДК 330.45

М.А. СУМАРОКОВА,

аспирант

*Курганская государственная сельскохозяйственная академия
имени Т.С. Мальцева*

Н.Д. ГУЩЕНСКАЯ,

кандидат экономических наук, доцент

*Курганская государственная сельскохозяйственная академия
имени Т.С. Мальцева*

МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ФОРМИРОВАНИЮ ИНТЕГРАЛЬНОЙ ОЦЕНКИ ПОТЕНЦИАЛА РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ

Аннотация. Определить потенциал развития территории – значит сформировать спектр возможностей по нивелированию слабых сторон и укреплению сильных позиций развития региона. Но многогранность явления предопределило выделение функциональных составляющих (видов) потенциала развития территории, которые нужно более подробно изучить и оценить. В основу предлагаемой методики положена оценка следующих видов функциональных составляющих потенциала развития территории: научно-технологический, кадровый, финансовый, производственный, социальный, экологический, внешнеэкономический. По каждому виду отобрана система индикаторов, раскрывающая сущность каждого потенциала, к которой впоследствии применяется процедура нормализации для приведения системы разнородных показателей к единому основанию. С учетом значимости каждого индикатора, участвующего в расчете, формируется интегральная оценка по каждой группе показателей, а затем, путем простого суммирования, интегральная оценка потенциала развития территории. Проведенные расчеты позволяют проранжировать территории и выявить наиболее уязвимые виды потенциала, а значит, правильно выработать комплекс мер по устранению угроз. Преимуществом такого подхода является мобильность и вариативность показателей, включаемых в модель. А используемый математический инструментарий и информационная база делают методику доступной для применения, проведения аналитических исследований.

Ключевые слова: потенциал, виды потенциалов, методика, интегральная оценка, метод нормализации данных, рейтинг.

Введение

Успешное развитие территории во многом определяется совокупностью имеющихся ресурсов и способами их управления. Однако в современных условиях, когда конкуренция становится присуща не только товарному сегменту, но и территориям, актуальным выступает вопрос определения потенциала развития регионов и его структуры. При всем разнообразии подходов к толкованию такого явления, можно выделить ключевые характеристики, способные отразить суть изучаемого явления. Во-первых, это структурность явления. Принято различать виды (функциональные составляющие) потенциала территории, состав которых зависит от воздействия внутренних и внешних факторов функционирования регионов. Во-вторых, целеориентированность потенциала тер-

ритории и его функциональных составляющих [6, 8]. Исходя из характеристики каждый потенциал должен раскрывать спектр возможностей по достижению конечного результата (цели). И, в-третьих, возможность количественно-качественной оценки данного явления.

Актуальность данной темы проявляется в работах отечественных ученых, таких, как Л.И. Абалкин, В.И. Борисевич, В.И. Бувальцева, Л.А. Воронина, А.А. Гаврилов, А.Г. Гранберг, В.И. Гуров, И.П. Данилов, А.И. Добрынин, В.Н. Мосин, Н.Н. Некрасов, П.В. Сергеев, Е.Ф. Сысоева, М.В. Шатохин и др. Помимо осмысления теоретических основ, ряд ученых предлагает методические подходы к оценке изучаемого явления. Но зачастую такие методики перенасыщены либо индикаторами оцен-

ки, либо способами статистической обработки данных, либо используемым математическим инструментарием.

Целью научного исследования выступает выработка методических подходов к интегральной оценке потенциала развития территории, основанной на доступности информационных ресурсов, математического и статистического инструментария обработки массовых данных.

Методология

Результатом научного исследования выступает методика интегральной оценки потенциала развития определенной территории, основанная на системе индикаторов, отобранных по следующим функциональным составляющим: научно-технологический, кадровый, финансовый, производственный, социальный, экологический, внешнеэкономический. По каждому индикатору отбираются эталонные значения для проведения процедуры нормализации и приведения всех показателей к сопоставимому виду. Более того, в целях выделения приоритетных показателей в составе каждой составляющей предлагаются весовые значения коэффициентов. В итоге интегральная оценка потенциала территории рассчитывается путем суммирования всех интегральных показателей его подвидов.

Методы исследования, применяемые в работе, основаны на использовании объективных приемов, к которым можно отнести метод нормализации данных, методы статистической обработки массовых данных и др. Объектом исследования выступает Уральский федеральный округ. Период исследования – 2015–2017 гг.

Результат

Комплексная оценка потенциала развития территории основана на отборе системы индикаторов по каждой его составляющей. Методика включает следующие этапы:

1. Отбор индикаторов научно-технологического потенциала (табл. 1). Среди множества показателей были отобраны наиболее информативные и доступные для оценки коэффициенты, которые призваны отразить инвестиционную и инновационную привлекательность региона [2]. Более того, значимость этих показателей в оценке научно-технологического по-

тенциала неодинакова, поэтому предлагаются уровни значимости для наиболее правильного отражения результата.

С помощью процедуры нормализации показатели переводят в коэффициентный вид по формуле:

$$K_{\text{НП}} = \frac{\Phi\text{З}}{\text{Э}}, \quad (1)$$

где $K_{\text{НП}}$ – коэффициент нормализации показателя, $\Phi\text{З}$ – фактическое значение показателя, Э – эталон (максимальное или минимальное значение показателя в зависимости от предпочитаемой тенденции).

Таблица 1

Индикаторы и веса научно-технологического потенциала

Индикатор	Вес индикатора
Инвестиции в основной капитал на душу населения, млн руб.	0,30
Внутренние затраты на научные исследования и разработки на душу населения, млн руб.	0,20
Доля инновационных товаров/работ/услуг, %	0,10
Инновационная активность (удельный вес организаций, осуществлявших технологические, маркетинговые и организационные инновации, в общем числе обследованных организаций), %	0,10
Степень износа основных фондов, %	0,30

В связи с тем, что анализ проводится в динамике за три года, значения нормализованных коэффициентов усредняются за период, а затем корректируются на весовое значение [10]. В итоге интегральный показатель (ИП) каждой составляющей потенциала развития территории (научно-технологический, кадровый, экономический, агропродовольственный, социальный, экологический, внешнеэкономический) рассчитывает по формуле:

$$\text{ИП} = x_1 \cdot d_1 + x_2 \cdot d_2 + \dots + x_n \cdot d_n, \quad (2)$$

где x_1, x_2, x_n – средние значения нормализованных коэффициентов, d_1, d_2, d_n – вес коэффициента.

При этом возможны следующие характеристики функциональных составляющих потенциала развития территории (табл. 2).

Таблица 2
Характеристика интегральных показателей потенциалов региона

Значение интегральной оценки	Характеристика
0,9 и более	Высокий уровень
0,7 – 0,8	Нормальный уровень
0,5 – 0,6	Средний уровень
0,3 – 0,4	Низкий уровень
до 0,2	Критический

Так, согласно проведенным расчетам, только две области имеют нормальный уровень научно-технологического потенциала, а крайне малые значения удельных показателей вложения инвестиций и инноваций оттеснили Курганскую область до его низкого уровня (табл. 3). Все это указывает на возможные резервы роста данного вида потенциала в регионе посредством изучения опыта соседних территорий.

2. Отбор индикаторов кадрового потенциала (табл. 4). Среди предлагаемого набора показателей наибольшую значимость имеют коэффи-

циенты, отражающие степень занятости населения и уровень производительности труда [3].

С помощью процедуры нормализации показатели переводят в коэффициентный вид, затем усредняют и расставляются весовые значения индикаторов (табл. 5).

Тюменская область характеризуется высоким кадровым потенциалом. Средний уровень в Курганской области вызван малым количеством выпускников среднего и высшего звена от общего объема выпускников по округу. Это связано с количественной разницей в учебных заведениях, осуществляющих подготовку кадров, и большой долей миграции населения в возрасте от 15 до 25 лет.

3. Отбор индикаторов финансового потенциала (табл. 6). Наибольшую значимость имеют стоимостные показатели формирования доходов и расходов региона. С помощью процедуры нормализации показатели переводят в коэффициентный вид, затем усредняют и расставляются весовые значения индикаторов.

Таблица 3

Состав интегрального показателя научно-технологического потенциала

Регион	Индикаторы					Значение интегрального показателя научно-технологического потенциала	Характеристика научно-технологического потенциала
	Инвестиции в основной капитал на душу населения, млн р.	Внутренние затраты на научные исследования и разработки на душу населения, млн руб.	Доля инновационных товаров работ услуг, %	Инновационная активность %	Степень износа основных фондов, %		
Курганская область	22396	346,7	3,6	4,1	57,6	0,353	Низкий
Свердловская область	337798	32186,3	10,3	8,5	58,5	0,705	Нормальный
Тюменская область	2315132	16373,6	3,2	7,1	63,1	0,758	Нормальный
Челябинская область	194745	22381,1	7,2	7,8	50,9	0,626	Средний

Таблица 4

Индикаторы и веса кадрового потенциала

Индикатор	Вес индикатора
Производительность труда, тыс. руб.	0,20
Нагрузка незанятого населения, состоящего на регистрационном учете в органах службы занятости населения, в расчете на одну заявленную вакансию	0,30
Уровень участия в рабочей силе населения, %	0,30
Выпуск специалистов среднего звена, тыс. чел.	0,10
Выпуск специалистов высшего звена, тыс. чел.	0,10

Таблица 5

Состав интегрального показателя кадрового потенциала

Регион	Индикаторы					Значение интегрального показателя кадрового потенциала	Характеристика кадрового потенциала
	Производительность труда, тыс. руб.	Нагрузка незанятого населения, состоящего на регистрационном учете в органах службы занятости населения, в расчете на одну заявленную вакансию	Уровень участия в рабочей силе населения, %	Выпуск специалистов среднего звена, тыс. чел.	Выпуск специалистов высшего звена, тыс. чел.		
Курганская область	104,5	1,2	63,9	6,0	5,1	0,579	Средний
Свердловская область	102,1	1,1	67,4	26,5	39,3	0,760	Нормальный
Тюменская область	100,7	0,3	71,3	15,7	26,6	0,919	Высокий
Челябинская область	99,6	1,4	71,4	21,8	26,6	0,705	Нормальный

Таблица 6

Индикаторы и веса финансового потенциала

Индикатор	Вес индикатора
Доходы консолидированного бюджета субъекта на душу населения, млн руб.	0,20
Расходы консолидированного бюджета субъекта на душу населения, млн руб.	0,20
Поступление налогов и сборов в расчете на душу населения, млн руб.	0,20
Удельный вес убыточных организаций, %	0,10
Доля просроченной кредиторской задолженности организаций в общей сумме задолженности, %	0,15
Доля просроченной дебиторской задолженности организаций в общей сумме задолженности, %	0,15

Высокий финансовый потенциал Тюменской области относительно других регионов обусловлен высокоразвитым топливно-энергетическим комплексом, который и формирует основную доходную часть бюджета региона (табл. 7). Поэтому остальные области по показателям доходной и расходной части бюджетов регионов существенно отличаются от Тюменской, что и предопределило низкий уровень их финансового потенциала.

4. Отбор индикаторов производственного потенциала (табл. 8). Наибольший вес имеют макроэкономические показатели, которые в совокупности формируют систему национального счетоводства страны [9]. С помощью процедуры нормализации показатели переводят в коэффициентный вид, затем усредняют и расставляются весовые значения индикаторов.

Нормальный уровень производственного потенциала Тюменской области обеспечивается удельным показателем валового регионального продукта, где большую часть стоимости формирует нефтегазодобывающая промышленность региона (табл. 9). При этом остальные области округа показывают средний уровень производственного потенциала – за счет относительно стабильного роста объемов производства промышленной и сельскохозяйственной продукции.

5. Отбор индикаторов социального потенциала (табл. 10). Наибольший удельный вес имеют показатели уровня жизни населения и его численности. С помощью процедуры нормализации показатели переводят в коэффициентный вид, затем усредняют и расставляются весовые значения индикаторов.

Таблица 7

Состав интегрального показателя финансового потенциала

Регион	Индикаторы						Значение интегрального показателя финансового потенциала	Характеристика финансового потенциала
	Доходы консолидированного бюджета субъекта на душу населения, млн руб.	Расходы консолидированного бюджета субъекта на душу населения, млн руб.	Поступление налогов и сборов в расчете на душу населения, млн руб.	Удельный вес убыточных организаций, %	Доля просроченной кредиторской задолженности организаций в общей сумме задолженности, %	Доля просроченной дебиторской задолженности организаций в общей сумме задолженности, %		
Курганская область	42,2	46,2	28,6	36,9	12,6	12,7	0,333	Низкий
Свердловская область	54,2	56,9	61,0	30,2	7,4	8,4	0,463	Низкий
Тюменская область	155,3	153,4	827,5	31,7	3,3	8,9	0,976	Высокий
Челябинская область	45,5	45,4	52,8	32,2	5,5	7,7	0,464	Низкий

Таблица 8

Индикаторы и веса производственного потенциала

Индикатор	Вес индикатора
ВРП на душу населения, тыс. руб.	0,30
Доля АПК в структуре валовой добавленной стоимости, %	0,20
Индекс производства сельскохозяйственной продукции, %	0,25
Индекс промышленного производства, %	0,25

Таблица 9

Состав интегрального показателя производственного потенциала

Регион	Индикаторы				Значение интегрального показателя производственного потенциала	Характеристика производственного потенциала
	ВРП на душу населения, тыс. руб.	Доля АПК в структуре валовой добавленной стоимости, %	Индекс производства сельскохозяйственной продукции, %	Индекс промышленного производства, %		
Курганская область	225,9	12,9	96,8	101,7	0,695	Средний
Свердловская область	456,8	2,3	113,0	101,5	0,608	Средний
Тюменская область	1627,9	0,9	106,5	101,5	0,788	Нормальный
Челябинская область	360,0	6,7	118,4	99,9	0,666	Средний

Таблица 10

Индикаторы и веса социального потенциала

Индикатор	Вес индикатора
Индекс потребительских цен на продовольственные товары, %	0,20
Доля населения ниже величины прожиточного минимума, %	0,30
Покупка продуктов питания в структуре потребительских расходов домашних хозяйств, %	0,10
Продолжительность жизни населения, лет	0,20
Естественный прирост (убыль) на тыс. чел. населения	0,20

Таблица 11

Состав интегрального показателя социального потенциала

Регион	Индикаторы					Значение интегрального показателя социального потенциала	Характеристика социального потенциала
	Индекс потребительских цен на продовольственные товары, %	Доля населения ниже величины прожиточного минимума, %	Покупка продуктов питания в структуре потребительских расходов домашних хозяйств, %	Продолжительность жизни населения, лет	Естественный прирост (убыль) на 1000 человек населения		
Курганская область	101,3	19,6	30,2	70,8	-4,1	0,508	Средний
Свердловская область	102,2	9,8	31,0	71,2	-1,0	0,754	Нормальный
Тюменская область	100,8	14	29,4	73,1	6,3	0,908	Высокий
Челябинская область	100,0	13,5	30,4	71,5	-1,5	0,663	Средний

Тюменская область уже несколько лет находится в лидерах по уровню жизни населения в стране, поэтому интегральный показатель социального потенциала развития региона остается высоким (табл. 11). Также достаточно высокий показатель по данному потенциалу демонстрирует Свердловская область. Курганская и Челябинская области имеют средний уровень социального потенциала [1, 5].

6. Отбор индикаторов экологического потенциала (табл. 12). Отобранная система показателей отражает одинаковую значимость в расчете интегрального показателя. С помощью процедуры нормализации показатели переводят в коэффициентный вид, затем усредняют и расставляются весовые значения индикаторов.

Курганская область опережает другие регионы по уровню экологического потенциала (табл. 13). Такая ситуация связана со спецификой структуры валового регионального продукта. Так, если в Свердловской и Челябинской областях наибольшую долю в нем занимает

промышленность, то в Курганской области – торговля и сельское хозяйство. Численный состав промышленных предприятий в других регионах больше, чем в Курганской области, поэтому удельные показатели загрязнения биосферы выше.

7. Отбор индикаторов внешнеэкономического потенциала (табл. 14). Наибольшую значимость здесь имеют стоимостные макроэкономические показатели внешнеэкономической деятельности. С помощью процедуры нормализации показатели переводят в коэффициентный вид, затем усредняют и расставляются весовые значения индикаторов.

Тюменская область имеет нормальную характеристику внешнеэкономического потенциала, что связано с высокими значениями в показателях экспорта и чистого экспорта на душу населения (табл. 15). Такая ситуация является характерной для региона, который специализируется на добыче полезных ископаемых и их реализации [11, 12].

Таблица 12

Индикаторы и веса экологического потенциала

Индикатор	Вес индикатора
Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух, тыс. т	0,20
Сброс загрязненных сточных вод в поверхностные водные объекты, млн м ³	0,20
Использование свежей воды, млн м ³	0,20
Доля организаций, осуществляющих и обеспечивающих инновации в сфере экологической безопасности, %	0,20
Доля улавливания и обезвреживания загрязняющих веществ в общем количестве отходящих загрязняющих веществ, %	0,20

Таблица 13

Состав интегрального показателя экологического потенциала

Регион	Индикаторы					Значение интегрального показателя экологического потенциала	Характеристика экологического потенциала
	Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух, тыс. т	Сброс загрязненных сточных вод в поверхностные водные объекты, млн м ³	Использование свежей воды, млн м ³	Доля организаций, осуществляющих инновации и обеспечивающих инновации в сфере экологической безопасности, %	Доля улавливания и обезвреживания загрязняющих веществ в общем количестве отходящих загрязняющих веществ, %		
Курганская область	44	36	52	100,0	55,0	0,727	Нормальный
Свердловская область	928	586	675	72,7	88,7	0,402	Низкий
Тюменская область	2336	202	3897	92,3	7,5	0,441	Низкий
Челябинская область	533	691	568	90,9	84,8	0,429	Низкий

Таблица 14

Индикаторы и веса внешнеэкономического потенциала

Индикатор	Вес индикатора
Экспорт на душу населения, S	0,30
Импорт на душу населения, S	0,30
Чистый экспорт на душу населения, S	0,10
Соотношение экспорта и валовой продукции сельского хозяйства	0,10
Доля экспорта в ВРП, %	0,20

В итоге интегральная оценка потенциала развития (ПР) региона рассчитывается следующим образом:

$$\text{ПР} = \text{НТП} + \text{КП} + \text{ФП} + \text{ПП} + \text{СП} + \text{ЭЛП} + \text{ВЭП}, \quad (3)$$

где НТП – научно-технический потенциал, КП – кадровый потенциал, ФП – финансовый

потенциал, ПП – производственный потенциал, СП – социальный потенциал, ЭЛП – экологический потенциал, ВЭП – внешнеэкономический потенциал.

Для интерпретации значений предлагается следующая шкала (табл. 16).

Проведенный анализ позволяет составить рейтинг регионов по интегральным показателям всех составляющих потенциала развития территории (табл. 17). Наиболее уязвимыми

для Курганской области являются научно-технологический и финансовый потенциалы. Создание условий для появления и развития бизнес-структур с инновационными идеями

Таблица 15

Индикаторы внешнеэкономического потенциала

Регион	Индикаторы					Значение интегрального показателя внешнеэкономического потенциала	Характеристика внешнеэкономического потенциала
	Экспорт на душу населения, \$	Импорт на душу населения, \$	Чистый экспорт на душу населения, \$	Соотношение экспорта и валовой продукции сельского хозяйства	Доля экспорта в ВРП, %		
Курганская область	8499	10,0	2957	0,19	0,06	0,341	Низкий
Свердловская область	103242	23,8	47923	5,99	0,35	0,453	Низкий
Тюменская область	346647	93,8	215847	16,61	0,34	0,706	Нормальный
Челябинская область	91759	26,2	41961	2,72	0,39	0,430	Низкий

Таблица 16

Характеристика интегральной оценки потенциала развития региона

Значение интегральной оценки	Характеристика
7 и более	Высокий уровень
6 – 7	Нормальный уровень
4 – 6	Средний уровень
2 – 4	Низкий уровень
до 2	Критический

Таблица 17

Рейтинг регионов по интегральной оценке потенциала развития территории

Район области	Интегральные показатели функциональных составляющих потенциала развития территории							Значение интегральной оценки потенциала развития региона	Характеристика потенциала развития региона
	Научно-технологический	Кадровый	Финансовый	Производственный	Социальный	Экологический	Внешнеэкономический		
Курганская область	0,353	0,579	0,333	0,695	0,508	0,727	0,341	3,536	Низкий
Свердловская область	0,705	0,760	0,463	0,608	0,754	0,402	0,453	4,145	Средний
Тюменская область	0,758	0,919	0,976	0,788	0,908	0,441	0,706	5,496	Средний
Челябинская область	0,626	0,705	0,464	0,666	0,663	0,429	0,430	4,001	Средний

положительно скажется не только на финансовом потенциале, но и на всех прочих видах потенциала.

Для остальных регионов округа слабой стороной является прежде всего экологический потенциал, что обусловлено наличием промышленных предприятий с высоким уровнем выбросов загрязняющих веществ. В итоге обозначение угроз по каждому виду потенциала позволит выработать правильный набор действий по их преодолению или нивелированию, а значит, облегчит процедуру управления потенциалом территории [4, 7].

Заключение

Предлагаемая методика обладает рядом преимуществ. Набор показателей (индикаторов), входящих в каждую составляющую, может быть расширен и дополнен в зависимости от цели исследования и научных предпочтений аналитика. Применяемый математический инструментарий не отягощен процедурами обработки статистических данных, а значит, доступен для использования. Совокупность индикаторов построена по данным официальной статистики, что также свидетельствует о ее доступности при аналитических исследованиях. И, наконец, методика позволяет ранжировать территории по совокупному потенциалу или отдельным его составляющим.

Литература

1. Айвазян С., Афанасьев М., Кудров А. Показатели основных направлений социально-экономического развития в пространстве характеристик региональной дифференциации // Прикладная эконометрика. – 2019. – Т. 54. – С. 51–69.
2. Гулин Г.К., Ермолов А.П. Стратегические подходы к развитию научно-технического потенциала территории // Проблемы развития территории. – 2016. – № 1 (81). – С. 7–14.
3. Гуценская Н.Д. Кадровый потенциал сельскохозяйственных организаций Курганской области // Разработка стратегии социальной и экономической безопасности государства: материалы IV Всероссийской (национальной) научно-практической конференции. – Курган: Издательство Курганской ГСХА, 2018. – С. 228–233.
4. Гуценская Н.Д., Сумарокова М.А. Методика рейтинговой оценки развития снабженческо-сбытовой потребительской кооперации в сельском хозяйстве Российской Федерации // Вестник Белгородского университета кооперации, экономика и права. – 2018. – № 5 (72). – С. 261–270.
5. Земцов С.П., Смелов Ю.А. Факторы регионального развития в России: география, человеческий капитал или политика регионов // Журнал новой экономической ассоциации. – 2018. – № 4 (40). – С. 84–110.
6. Павлуцких М.В., Сумарокова М.А. Состояние и эффективность использования ресурсной базы, как фактор обеспечения производственной безопасности // Актуальные вопросы экономики и агробизнеса: сборник статей X Международной научно-практической конференции. – Брянск: Брянский государственный аграрный университет, 2019. – С. 161–166.
7. Iqbal A., Hassaan M., Mahmood H. Income Inequality and Agglomeration Economies: A Case of a Developing Economy // International Journal of Economics and Business Research. – 2018. – Vol. 15. – No. 2. – P. 257–271.
8. Carson K. Agricultural Training and the Labour Productivity Challenge // International Journal of Agricultural Management. – 2018. – Vol. 6. – P. 131–133.
9. Crespo N., Fontoura M., Simoes N. Regional Centrality: Economic and Geographical Factors // International Advances in Economic Research. – 2018. – Vol. 24. – Is. 4. – P. 383–384.
10. Kuzu S., Elmas-Atay S., Gerçek M. The Analysis of Unemployment, Happiness and Demographic Factors using Log-Linear Models // International Journal of Economics and Business Research. – 2019. – Vol. 17. – No. 1. – P. 87–105.
11. Ait Benhamou Z. Are All Cycles Alike? An Empirical Investigation of Regional and Global Factors in Developed and Emerging Economies // International Economic Journal. – 2019. – Vol. 156. – P. 45–60.

Информация об авторах

Сумарокова Марина Анатольевна, аспирант кафедры экономической безопасности, анализа и статистики, Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т.С. Мальцева.

E-mail: marina1512_93@mail.ru

Гущенская Наталья Дмитриевна, кандидат экономических наук, доцент, заведующий кафедрой экономической безопасности, анализа и статистики, Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т.С. Мальцева.

E-mail: casic78@yandex.ru

M.A. SUMAROKOVA,

Graduate student

Kurgan State Agricultural Academy named after T.S. Maltsev

N.D. GUSCHENSKAYA,

PhD in Economics, Associate Professor

Kurgan State Agricultural Academy named after T.S. Maltsev

METHODOLOGICAL APPROACHES TO THE FORMATION OF AN INTEGRATED ASSESSMENT OF THE DEVELOPMENT POTENTIAL OF THE TERRITORY

Abstract. To determine the potential for the development of the territory means to form a spectrum of opportunities to offset weaknesses and strengthen the strong positions of the development of the region. But the multifaceted nature of the phenomenon has determined the identification of functional components (species) of the potential for the development of the territory, which should be studied and assessed in more detail. The proposed methodology is based on the assessment of the following types of functional components of the territory's development potential: scientific and technological, personnel, financial, industrial, social, environmental, foreign economic. For each type, a system of indicators is selected, revealing the essence of each potential, to which the normalization procedure is subsequently applied to bring the system of heterogeneous indicators to a single base. Taking into account the importance of each indicator involved in the calculation, an integral assessment for each group of indicators is formed, and then – by simple summation – an integral assessment of the potential for the development of the territory is formed. The calculations allow us to rank the territories and identify the most vulnerable types of potential, and therefore to develop properly a set of measures to eliminate threats. The advantage of this approach is the mobility and variability of the indicators included in the model. The mathematical tools used and the information base make the methodology available for application, carrying out analytical research.

Keywords: potential, types of potentials, methodology, integral assessment, data normalization code, rating.

References

1. *Ajvazyan S.* Indicators of the main directions of socio-economic development in the space of characteristics of regional differentiation / S. Ajvazyan, M. Afanas'ev, A. Kudrov // *Applied econometrics*. – 2019. – Vol. 54. – P. 51–69.
2. *Gulin G.K.* Strategic approaches to the development of scientific and technological potential of a territory / G.K. Gulin, A.P. Ermolov // *Issues of territory development*. – 2016. – № 1(81). – P. 7–14.
3. *Gushchenskaya N.D.* Staff capacity of agricultural organization of Kurganskaya oblast / N.D. Gushchenskaya // *Development of the strategy of social and economic security of state: Proceedings of the IVth National Scientific and Practical Conference*. – Kurgan: Kurgansk GSHA Publishing House, 2018. – P. 228–233.
4. *Gushchenskaya N.D.* Method of rating estimation of the development of purchasing and trading consumer cooperation in agricultural industry of the Russian Federation / N.D. Gushchenskaya, M.A. Sumarokova // *Vestnik of Belgorod University of Cooperation, Economics and Law*. – 2018. – № 5(72). – P. 261–270.
5. *Zemcov S.P.* Factors of the regional development in Russia: geography, human capital or regional politics / S.P. Zemcov, Yu.A. Smelov // *Journal of the New Economic Association*. – 2018. – № 4(40). – P. 84–110.

6. *Pavluckih M.V.* State and efficiency of the resource base use as a factor of providing the production security / M.V. Pavluckih., M.A. Sumarokova // Actual Issues of Economics and agribusiness: collection of articles of the II International scientific and practical conference. – Bryansk: Bryansk State Agricultural University, 2019. – P. 161–166.

7. *Hassaan Iqbal M.* Income inequality and agglomeration economies: a case of a developing economy / I.M. Hassaan; H. Mahmood // International Journal of Economics and Business Research. – 2018. – Vol. 15. – № 2. – P. 257–271.

8. *Carson K.I.* Agricultural training and the labour productivity challenge / K.I. Carson // International Journal of Agricultural Management. – 2018. – Vol. 6. – P. 131–133.

9. *Crespo N.* Regional Centrality: Economic and Geographical Factors / N. Crespo, M. Paula Fontoura, N. Simoes. // International Advances in Economic Research. – 2018. – Vol. 24, Iss. 4. – P. 383–384.

10. *Kuzu S.* The analysis of unemployment, happiness and demographic factors using log-linear models / S. Kuzu, S. Elmas-Atay, M. Gerçek // International Journal of Economics and Business Research. – 2019. – Vol. 17. – № 1. – P. 87–105.

11. *Benhamou Z.A.* Are all cycles alike? An empirical investigation of regional and global factors in developed and emerging economies / Z. Ait Benhamou // International Economic Journal. – 2019. – Vol. 156. – P. 45–60.

УДК 338.2

Ю.Ю. ФИЛИЧКИНА,
кандидат экономических наук, доцент
Национальный исследовательский
Мордовский государственный университет имени Н.П. Огарева

Г.В. МОРОЗОВА,
кандидат экономических наук, доцент
Национальный исследовательский
Мордовский государственный университет имени Н.П. Огарева

РЕАЛИЗАЦИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ПРОГРАММ В РЕСПУБЛИКЕ МОРДОВИЯ: ПРОБЛЕМЫ И ИХ РЕШЕНИЕ

Аннотация. В системе государственного управления государственные программы выступают основным элементом программно-целевого планирования. В статье на основе статистических данных исследована действующая практика реализации государственных программ в Республике Мордовия, направленных на развитие социальной сферы, экономики, инфраструктуры, государственных функций и услуг. На основе проведенного анализа выявлены основные проблемы реализации государственных программ, заключающиеся в сложности процедур формирования и корректировки программ, отсутствии возможности оперативного управления финансовыми ресурсами, низком уровне координации участников программ, отсутствии практической значимости оценки их эффективности и т. д. Реализация государственных программ обуславливает появление макроэкономических, социальных, операционных и прочих рисков. Сделаны выводы о том, что существующие недостатки государственных программ создают серьезные препятствия на пути эффективной реализации программных подходов в бюджетном процессе и, в конечном счете, снижают эффективность использования программно-целевого бюджетирования. В связи с этим актуальным вопросом является снижение уровня возникающих рисков, качественный мониторинг исполнения намеченных мероприятий, применение оперативных мер с целью своевременной корректировки приоритетных направлений и показателей. По результатам проведенного исследования даны рекомендации, направленные на преодоление существующих недостатков государственных программ и подходов к их реализации.

Ключевые слова региональный бюджет, бюджетный процесс, расходы бюджета, программно-целевое планирование, государственные программы.

Введение

Государственные программы выступают основным элементом программно-целевого планирования в системе государственного управления. Государственные программы реализуются на федеральном уровне и во всех субъектах РФ. Подавляющее большинство муниципальных образований реализуют муниципальные программы [7]. Мировой опыт свидетельствует об отсутствии равнозначных альтернатив программно-целевому планированию [6, 8, 10]. Одним из преимуществ применения программного метода выступает обеспечение взаимосвязи целей государственной политики и государственного бюджета. В государственных программах четко пропи-

сываются мероприятия, которые будут реализованы с целью увеличения темпов экономического роста и развития и инвестиционной привлекательности страны (региона) [9]. Государственные программы помогают повысить прозрачность и точность расходования средств бюджета, увеличивают ответственность за достижение задач, и, в результате, способствуют повышению эффективности использования бюджетных средств и рационализации расходов бюджета [2].

При проведении исследования использовались следующие общенаучные методы: анализ и синтез, индукция и дедукция, научная абстракция и др.

Результат

Программно-целевой принцип формирования республиканского бюджета используется в Республике Мордовия с 2014 г. В частности, в период 2014–2017 гг. 26 государственных программ были приняты к финансированию. Все программы неразрывно связаны с развитием Республики Мордовия и помогают выстроить ориентиры деятельности органов государственной власти, рационализировать расходы и усовершенствовать систему развития государства.

В Республике Мордовия реализуются государственные программы, направленные на развитие социальной сферы, экономики, инфраструктуры, государственных функций и услуг (рис. 1).

В разрезе государственных программ наибольший объем финансирования имеют программы, направленные на развитие социальной сферы: в 2014 г. объем средств составил 16 856,4 млн руб., а к 2020 г. предположительно возрастет до 18 188 млн руб. Это можно объяснить выполнением социально значимых обязательств и задач государства, направленных на

рост заработной платы работников, увеличение уровня жизни населения, повышение качества предоставления услуг образования и здравоохранения.

Второе место по объему средств принадлежат государственным программам, направленным на развитие экономики, однако этот показатель к 2020 г. предположительно снизится на 20,8 %, или на 822,5 млн руб. Данные расходы необходимы и для развития республики в целом, и для обеспечения отраслей промышленности с целью повышения инвестиционной привлекательности.

Незначительное снижение расходов наблюдается и по государственной программе, связанной с развитием инфраструктуры. К 2020 г. расходы, связанные с развитием государственных функций, несколько увеличатся – с 3 353 млн руб. в 2014 г. до 3 821 млн руб. в 2020 г.

Доля государственных программ в общем объеме расходов бюджета Республики Мордовия в 2014 г. составляла 85,2 %, а к 2020 г. предположительно вырастет до 95,3 % (табл. 1).

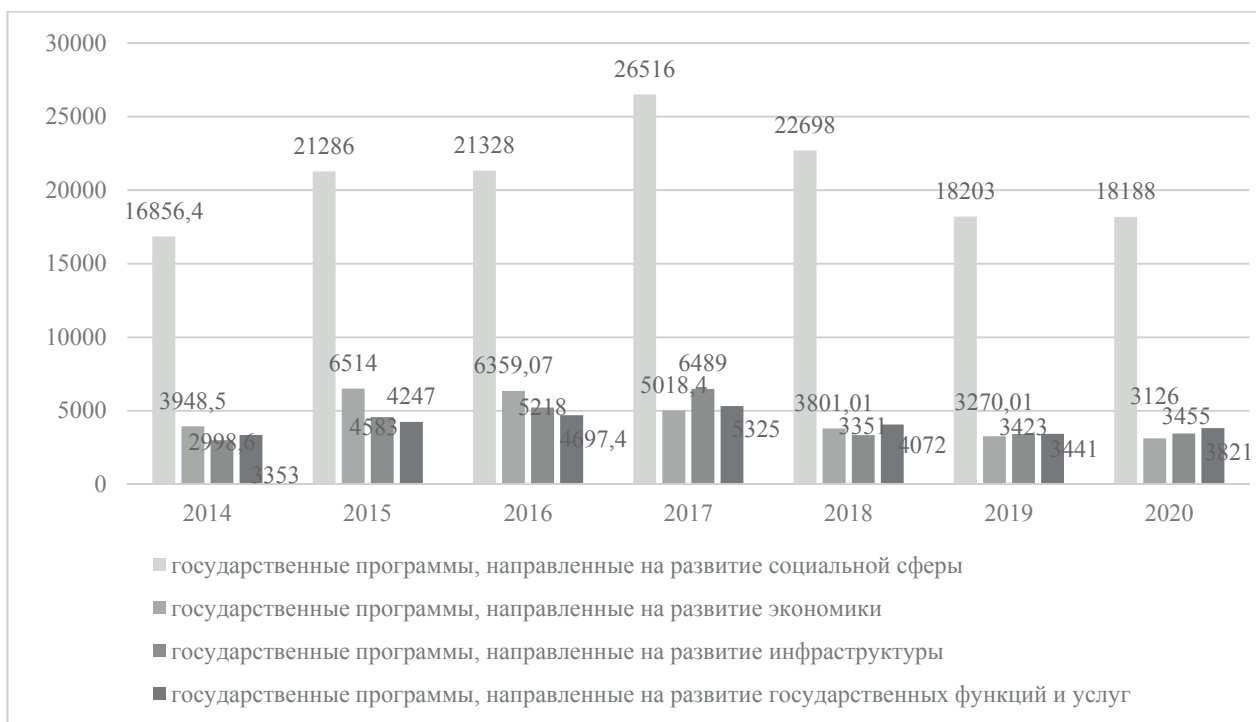


Рис. 1. Динамика объемов финансирования государственных программ Республики Мордовия на период с 2014 по 2020 гг., млн руб. [5]

Таблица 1

Доля государственных программ в республиканском бюджете Республики Мордовия за 2014–2020 гг., млн руб. [5]

Показатель	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Расходы, всего	40 337	35 639	40 238	44 327	37096	29699	30008
Расходы в рамках государственных программ	34 367	34 324	36 818	41 231	33922	28337	28590
Доля государственных программ в общих расходах, %	85,2	96,3	91,5	93,0	91,4	95,4	95,3

Реализация государственных программ обуславливает появление макроэкономических, социальных, операционных и прочих рисков. В связи с этим актуальным вопросом является снижение уровня возникающих рисков, качественный мониторинг исполнения намеченных мероприятий, применение оперативных мер с целью своевременной корректировки приоритетных направлений и показателей. Наибольшую угрозу при реализации государственных программ оказывают именно макроэкономические риски, так как они могут повлечь за собой снижение темпов роста национальной экономики и ухудшение внутренней и внешней конъюнктуры.

Проведенный анализ реализации государственных программ в Республике Мордовия позволяет сделать вывод, что одной из проблем является отсутствие четкой связи между целевыми показателями этих программ и целями и задачами, поставленными в документах стратегического планирования муниципального, регионального и федерального уровней. Учитывая, что сегодня реализуется значительное количество документов стратегического планирования, важно направить усилия на их систематизацию и оптимизацию, приведение их в соответствие друг с другом, обеспечение актуализации стратегических документов в рамках компетенции. Для этого важно соблюдать «комплексность» при принятии документа стратегического планирования более высокого уровня. Также необходимо корректировать документы более низкого уровня. Корректировка должна касаться целей и задач государственных программ, их целевых показателей (индикаторов) и плановых значений.

Государственные программы должны стать основным инструментом при принятии управ-

ленческих решений в бюджетном процессе [4]. Государственные программы выступают ключевыми процедурами концепции бюджетирования, ориентированного на результат. Мониторинг и оценка эффективности реализации государственных программ, учитываемые при распределении и перераспределении бюджетных ассигнований, способствуют повышению эффективности бюджетных расходов. Для этого необходимо разработать меры, в соответствии с которыми государственные программы с более высокой оценкой эффективности своей реализации должны обладать приоритетом при распределении дополнительных бюджетных ассигнований на очередной финансовый и плановый год.

В ходе реализации государственных программ Правительство Республики Мордовия принимает решения по корректировке объемов финансирования отдельных задач программ. В то же время при изменении объемов финансирования государственных программ не проводится изменение других параметров, а именно контрольных мероприятий, задач, ожидаемых результатов. Все это, в конечном счете, приводит к разбалансировке государственной программы как инструмента программно-целевого планирования. Поэтому для повышения эффективности реализации государственных программ при изменении их основных параметров, в частности объемов ресурсного обеспечения, необходимо корректировать и иные основные их параметры [1, 3].

Для успешной реализации в Мордовии региональных проектов по направлениям стратегического развития РФ необходимо продолжить применять механизмы проектного управления в республике на всех уровнях государственной власти.

Необходимо проводить мероприятия, направленные на сокращение количества таких показателей (индикаторов) государственных программ, по которым невозможно представить фактические значения до времени представления отчетности, или на сокращение сроков из расчета.

Существует также проблема наличия в государственных программах таких показателей, которые не имеют динамику изменения по истечении времени и у которых отсутствуют плановые значения. Это искажает оценку эффективности государственных программ. Поэтому важно проводить работу, направленную на оптимизацию состава их показателей. При этом качественное планирование показателей должно исключить те, которые не имеют динамики значений или значения которых на протяжении длительного периода не меняются. Все запланированные показатели должны отвечать принципам адекватности, точности, объективности, достоверности, однозначности, сопоставимости, своевременности и регулярности, а также количественной характеристике хода реализации государственной программы.

Заключение

Таким образом, в условиях новых экономических и политических вызовов от государственных органов власти всех уровней зависит выполнение задач по улучшению программно-целевого управления расходами бюджетных средств. Дальнейшее совершенствование этого метода сегодня весьма актуально и требует углубленного подхода к изучению и решению существующих угроз и рисков в области регулирования расходов бюджета. В целях повышения эффективности реализации государственных программ необходимы:

- актуализация стратегических документов и приведение их в соответствие друг с другом;
- учет результатов мониторинга и оценки эффективности реализации государственных программ при формировании проекта закона о республиканском бюджете Республики Мордовия и уточнении оценки расходов;
- приведение государственных программ в соответствие с принимаемыми решениями о выделении дополнительного финанси-

рования на реализацию отдельных задач в течение финансового года;

- дальнейшее развитие проектных принципов в рамках государственных программ;
- повышение ответственности соисполнителей и участников государственных программ в рамках их разработки и реализации.

Литература

1. Алиев Б.Х., Велиев М.Ш. Повышение эффективности бюджетных расходов регионов: проблемы и перспективы // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2017. – № 7. – С. 45–57.
2. Кузнецова Е.Г., Горин И.А. Практика применения проектного подхода к реализации государственных программ развития региона // Фундаментальные и прикладные исследования кооперативного сектора экономики. – 2017. – № 2. – С. 31–37.
3. Мукляева К.А. Проблемы бюджетного планирования в условиях кризисных явлений бюджетной системы региона // Проблемы развития территории. – 2017. – № 5. – С. 120–135.
4. Мустамаев И.Х. Внедрение программно-целевых методов планирования бюджетных расходов в российской федерации // Матрица научного познания. – 2018. – № 2. – С. 17–22.
5. Закон Республики Мордовия от 25.12.2017 № 107-3 «О республиканском бюджете Республики Мордовия на 2018 год и на плановый период 2019 и 2020 годов» (в ред. от 09.04.2018) // Техэксперт. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/446607450>.
6. Balaev A.I. The Impact of Public Expenditure Structure on Economic Growth in Russia // Ekonomicheskaya Politika. – 2019. – Vol. 13 (6). – P. 8–35.
7. Povarova A.I. Problems Related to Regional Budgeting Amid Fiscal Consolidation // Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast. – 2018. – Vol. 11. – No. 2. – P. 100–116.
8. Prilepskiy I.V. G20 Framework for Strong, Sustainable, Balanced and Inclusive Growth: German Presidency Outcomes and Recommendations for the Argentinian Presidency // International Organisations Research Journal. – 2018. – Vol. 13 (2). – P. 48–59.
9. Uskov V.S. Russian Industrial Sector Development in the Context of New Technological Revolution // Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast. – 2019. – Vol. 12. – No. 2. – P. 128–146.
10. Zolotareva A.B., Sokolov I.A. Problems and Ways of Improving the System of Strategic Planning in Russia // Ekonomicheskaya Politika. – 2018. – Vol. 13 (5). – P. 8–23.

Информация об авторах

Филичкина Юлия Юрьевна, кандидат экономических наук, доцент кафедры финансов и кредита, Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева.

E-mail: julfil70@yandex.ru

Морозова Галина Владимировна, кандидат экономических наук, доцент кафедры финансов и кредита, Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева.

E-mail: morozovagalina@mail.ru

YU.YU. FILICHKINA,
PhD in Economics, Associate Professor
Ogarev Mordovia State University

G.V. MOROZOVA,
PhD in Economics, Associate Professor
Ogarev Mordovia State University

IMPLEMENTATION OF STATE PROGRAMS IN THE REPUBLIC OF MORDOVIA: PROBLEMS AND THEIR SOLUTION

Abstract. In the system of public administration, state programs are the main element of program-target planning. The article on the basis of statistical data examines the current practice of implementation of state programs in the Republic of Mordovia, aimed at the development of the social sphere, economy, infrastructure, public functions and services. On the basis of the analysis we revealed the main problems of implementation of state programs, namely, the complexity of procedures for creating and adjusting programs, the inability of the operational management of financial resources, low level of coordination of the program participants, the lack of practical significance of evaluation of their effectiveness, etc. The implementation of the programs leads to the emergence of macroeconomic, social, operational and other risks. It is concluded that the existing shortcomings of state programs create serious obstacles to the effective implementation of program approaches in the budget process and, ultimately, reduce the effectiveness of the use of program-target budgeting. In this regard, an urgent issue is to reduce the level of emerging risks, quality monitoring of the implementation of planned activities, the use of operational measures to timely adjust priority areas and indicators. As a result of the study, the recommendations aimed at overcoming the existing shortcomings of state programs and approaches to their implementation are given.

Keywords: regional budget, budget process, budget expenditures, program-target planning, state programs.

References

1. *Aliev B.H.* Improving the efficiency of budget expenditure of the regions: problems and prospects / H.B. Aliev, M.H. Veliyev // International journal of applied and fundamental research. 2017. – No. 7. – P. 45–57.
2. *Kuznetsova E.G.* The Practice of applying the project approach to the implementation of state programs for the development of the region / E.G. Kuznetsova, I.A. Gorin // Fundamental and applied research of the cooperative sector of the economy. – 2017. – No. 2. – P. 31–37.
3. *Miklyaeva K.A.* Problems of budget planning in the conditions of crisis phenomena of the budget system of the region / K.A. Miklyaeva // Problems of development of the territory. – 2017. – No. 5. – P. 120–135.
4. *Mustapaev I.H.* Introduction of program-target methods of budget expenditure planning in the Russian Federation / I.H. Mustapaev // Matrix of scientific cognition. – 2018. – No. 2. – S. 17–22.
5. On the Republican budget of the Republic of Mordovia for the year 2018 and the planning period of 2019 and 2020: the Law of the Republic of Mordovia 25.12.2017 No. 107-Z (as amended on 09.04.2018). – Access from the legal system “Techexpert”. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/446607450>.
6. *Balaev A.I.* The impact of public expenditure structure on economic growth in Russia / A.I. Balaev // Economic Politics. – 2019. – Vol. 13(6). – P. 8–35.
7. *Povarova A.I.* Problems related to regional budgeting amid fiscal consolidation / A.I. Povarova // Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast. – 2018. – Vol. 11. – No. 2. – P. 100–116.

8. *Prilepskiy I.V.* G20 framework for strong, sustainable, balanced and inclusive growth: German presidency outcomes and recommendations for the Argentinian presidency / I.V. Prilepskiy // International Organizations Research Journal. – 2018. – Vol. 13(2). – P. 48–59.

9. *Uskov V.S.* Russian industrial sector development in the context of new technological revolution / V.S. Uskov // Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast. – 2019. – Vol. 12. – No. 2. – P. 128–146.

10. *Zolotareva A.B.* Problems and ways of improving the system of strategic planning in Russia / A.B. Zolotareva, I.A. Sokolov // Economic Politics. – 2018. – Vol. 13(5). – P. 8–23.

ФИНАНСЫ И КРЕДИТ

УДК 338.48

В.С. ВЕРЕТЕННИКОВА,

магистр

*Национальный исследовательский
Мордовский государственный университет*

Е.С. МАКЕВНИНА,

магистр

*Национальный исследовательский
Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева*

ПРОБЛЕМЫ И ПРИОРИТЕТЫ ФОРМИРОВАНИЯ НАЛОГОВЫХ ДОХОДОВ БЮДЖЕТОВ В КОНТЕКСТЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИХ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ

Аннотация. Налоговые доходы бюджета выступают в государстве в виде инструмента налоговой политики. Налоговые доходы выполняют как фискальную, так и регулирующую функцию. Налоговые поступления в бюджет выступают в виде основного источника формирования как регионального, так и местного бюджета. Бюджет любого региона, как правило, формируется за счет налоговых поступлений, выполняющих функции регулирования и стимулирования роста региона. Для увеличения экономического потенциала региона необходимо увеличивать налоговые доходы бюджета. В настоящее время в Налоговый кодекс вносится множество поправок, что негативно сказывается на всей налоговой системе, вследствие чего становится невозможно увеличить налоговые поступления в бюджет региона. От количества налоговых поступлений в местные и региональные бюджеты зависит благосостояние населения. Поэтому необходимо проводить с населением информационные беседы, на которых важно объяснять необходимость своевременной уплаты налогов. В данной статье проведен анализ понятия налоговых доходов бюджета и динамики налоговых доходов на примере г. Саранск и Республики Мордовия, выделены основные проблемы и даны рекомендации по их устранению.

Ключевые слова: бюджет, налоговые доходы, налоговая политика, Республика Мордовия, Саранск, Налоговый кодекс, Бюджетный кодекс, органы местного самоуправления.

На современном этапе бюджетная система опирается на несколько видов налогов: федеральные, региональные и местные. Региональные налоги – это те, которые уплачиваются непосредственно в бюджет того или иного региона и регулируются законами, изданными региональными властями.

Местные налоги уплачиваются в муниципальный бюджет и регулируются НК РФ и нормативными актами, составленными на уровне муниципальной власти. Таким образом, мы видим, что налоговые поступления в региональный и местный бюджеты имеют между собой различия [10].

На сегодняшний день в любом государстве и его регионах большое внимание уделяется проблеме формирования налоговых доходов бюджета, так как именно они формируют большую его часть. Об этой проблеме писали многие экономисты, такие, как В.В. Бочаров, В.П. Литовченко, Г.Б. Поляк, С.М. Макейкина, Р.Г. Ташматова и др.

Наиболее остро стоит проблема формирования налоговых доходов в период трудного экономического положения как региона, так и страны в целом. В настоящее время как в Республике Мордовия, так и в городском округе Саранск существует множество проблем в дан-

ной сфере. Решение данной проблемы поможет вывести Мордовию и Саранск на новый уровень развития [6].

Исходя из всего сказанного, можно сделать вывод, что решение проблем в области формирования налоговых доходов бюджета Мордовии и Саранск в контексте обеспечения их финансовой устойчивости является актуальной темой.

В таблице 1 проведен анализ налоговых поступлений в бюджет Республики Мордовия в 2016–2018 гг.

Итак, как показывает проведенный анализ, налоговые доходы бюджета Республики Мордовия за 2016–2018 гг. возросли на 1 164,8 млн руб. и составили в 2018 г. 27 541,1 млн руб. Налоги на прибыль и доходы, поступившие в бюджет Мордовии, в 2016 г. составили 12 218,9 млн руб., в 2017 г. – 12 547,9 млн руб., в 2018 г. – 13 072,4 млн руб. Таким образом, по данному налогу отмечается увеличение в размере 853,5 млн руб. Налоги на товары (работы, услуги), реализуемые на территории Российской Федерации, в 2018 г. снизились относительно 2016 г. на 525,5 млн руб. Налоги на совокупный доход, поступившие в бюджет Республики Мордовия, увеличились в 2018 г. относительно 2016 г. на 151,6 млн руб. и составили 1 380,3 млн руб.

Налоги на имущество за период 2016–2018 гг., поступившие в бюджет Мордовии, также имели положительную тенденцию, их увеличение составило 700,6 млн руб. Налоги, сборы и регулярные платежи за пользование природными ресурсами в 2018 г. относительно 2016 г. возросли не существенно (на 6,6 млн руб.). Государственные пошлины в 2018 г. относительно 2016 г. снизились на 22 млн руб.

Основную долю в общем объеме налоговых поступлений в бюджет Республики Мордовия на протяжении всего исследуемого периода занимают налоги на прибыль и доходы (в 2016 г. – 46,3 %, в 2017 г. – 48,7 %, в 2018 г. – 47,5 %). На втором месте находятся налоги на товары (работы, услуги), реализуемые на территории Российской Федерации (в 2016 г. – 34,3 %, в 2017 г. – 31 %, в 2018 г. – 31 %). На третьем месте находятся налоги на имущество.

В таблице 2 проведен анализ динамики и структуры налоговых поступлений в бюджет г. Саранск за 2016–2018 гг.

Налоговые доходы бюджета городского округа Саранск за 2016–2018 гг. претерпели следующие изменения: поступления в бюджет города от НДС в 2018 г. относительно 2016 г. снизились на 168,4 млн руб. и составили 1 576,1 млн руб. Его доля от общей суммы

Таблица 1

Анализ налоговых доходов бюджета Республики Мордовия в 2016–2018 гг., млн руб.

Показатель	2016		2017		2018		Отклонения	
	млн руб.	%	млн руб.	%	млн руб.	%	млн руб.	%
Налоговые доходы бюджета, всего	26 376,3	100,0	25 754,9	100,0	27 541,1	100,0	+1 164,8	0
Налоги на прибыль, доходы	12 218,9	46,3	12 547,9	48,7	13 072,4	47,5	+853,5	+1,2
Налоги на товары (работы, услуги), реализуемые на территории Российской Федерации	9 059,0	34,3	7 978,9	31,0	8 533,5	31,0	-525,5	-3,3
Налоги на совокупный доход	1 228,7	4,7	1 375,3	5,3	1 380,3	5,0	+151,6	+0,3
Налоги на имущество	3 649,0	13,8	3 666,7	14,2	4 349,6	15,8	+700,6	+2,0
Налоги, сборы и регулярные платежи за пользование природными ресурсами	19,1	0,1	24,8	0,1	25,7	0,1	+6,6	0
Госпошлины	201,6	0,8	161,3	0,7	179,6	0,6	-22	-0,2

налоговых доходов также снизилась на 1,7 % и составила в 2018 г. 67,7 %. Поступления от акцизов в бюджет Саранска за 2016–2018 гг. незначительно увеличились – на 8 млн руб., их доля также возросла – на 0,4% и составила в отчетном году 0,8 %. Доходы от выдачи патентов, поступившие в бюджет Саранска, также имели тенденцию к увеличению. За три анализируемых года они выросли на 9,3 млн руб., их доля в общей сумме налоговых доходов бюджета Саранска возросла на 0,4 % и составила в 2018 г. 0,6 %. Сумма, поступившая в бюджет Саранска от налога ЕНВД, в 2018 г. относительно 2016 г. снизилась на 81,2 млн руб. и составила 231,3 млн руб. Его доля также претерпела изменения. Так, за период 2016–2018 гг. она снизилась на 2,5 %. Поступления от налога ЕСХН в данный период выросли – на 0,4 млн руб. Сумма, поступившая в бюджет Саранска от сбора налога на имущество, в 2018 г. составила 74,4 млн руб., что на 49 млн руб. больше, чем в 2016 г. Поступления от земельного налога увеличились в 2018 г. относительно 2016 г. на 17,4 млн руб., его доля составила 15,7 % от общей суммы налоговых доходов. Общая сумма налоговых поступлений в бюджет Саранска в 2016 г. составила 2 512,2 млн руб., в 2017 г. – 2 363 млн руб., в 2018 г. – 2 335,6 млн. руб., т. е. за три исследуемых года отмечается снижение в размере 176,6 млн руб.

Итак, на сегодняшний день имеется множество различных проблем, препятствующих формированию налоговых доходов регионального и местного бюджетов. Наиболее острой проблемой в области формирования налоговых доходов в Республике Мордовия является то, что все трудно собираемые налоги (НДФЛ, налог на имущество) установлены законодательством РФ. Основной проблемой в формировании налоговых доходов в Саранске – то, что местные налоги весьма малы, вследствие чего они не могут достойно обеспечить финансирование расходов города.

По мнению С.М. Макейкиной, «ключевое значение для финансового положения любого региона, в том числе и Республики Мордовия и г. Саранск, имеют количество и уровень взимаемых налогов и пропорция их распределения между федеральным центром и регионом» [7].

В таблице 3 приведены основные проблемы формирования налоговых доходов бюджетов Мордовии и Саранска

Существующая на сегодняшний день модель разграничения налоговых полномочий между уровнями бюджетной системы подразумевает под собой то, что основные налоги направляются сначала в федеральный бюджет, потом – в региональные бюджеты и лишь после этого – в местные.

Таблица 2

Динамика и структура налоговых доходов бюджета городского округа Саранск за 2016–2018 гг., млн руб.

Показатель	2016		2017		2018		Отклонения	
	млн руб.	%	млн руб.	%	млн руб.	%	млн руб.	%
Налоговые доходы, всего	2 512,2	100,0	2 363,0	100,0	2 335,6	100,0	-176,6	0
НДФЛ	1 744,5	69,4	1 429,9	60,5	1 576,1	67,7	-168,4	-1,7
Акцизы	9,9	0,4	15,6	0,7	17,9	0,8	+8	+0,4
Доходы от выдачи патентов (упрощенная система)	4,8	0,2	5,2	0,2	14,1	0,6	+9,3	+0,4
ЕНВД	312,5	12,4	294,2	12,5	231,3	9,9	-81,2	-2,5
ЕСХН	1,1	0,04	1,9	0,08	1,5	0,06	+0,4	+0,02
Налог на имущество физических лиц	26,4	1,1	32,1	1,4	75,4	3,2	+49,0	+2,1
Земельный налог	349,4	13,9	420,2	17,8	366,8	15,7	+17,4	+1,8
Госпошлина	63,5	2,6	52,0	2,2	52,5	2,2	-11,0	-0,4

Основные проблемы формирования налоговых доходов бюджетов

Проблемы формирования налоговых доходов бюджета Мордовии	Проблемы формирования налоговых доходов бюджета Саранска
Недостаточный контроль за сбором налогов	Полная зависимость местных властей от региональных и федеральных
Отсутствие механизма в области принуждения владельцев недвижимого имущества к оформлению права собственности (незавершенное строительство)	Сильная зависимость местного бюджета от безвозмездных поступлений из других бюджетов

Данная модель приводит к тому, что в бюджет Мордовии и бюджет Саранска попадает лишь незначительная сумма налоговых поступлений. По нашему мнению, необходимо закрепить большую часть налоговых поступлений за регионом, затем за местным бюджетом и лишь потом за федеральным. Данное мероприятие позволит существенно увеличить налоговые поступления как в бюджет Мордовии, так и в бюджет Саранска.

Кроме того, в процессе формирования налоговых доходов бюджетов Мордовии и Саранска необходимо выполнить следующие разработанные нами мероприятия:

– ужесточить меры по своевременной уплате налогов;

– проводить мероприятия, нацеленные на погашение имеющихся задолженностей по налогам, среди населения Мордовии и Саранска;

– внедрять систему рассрочек налоговых платежей;

– совершенствовать систему налоговых льгот.

Таким образом, для того чтобы увеличить налоговые поступления в бюджет Мордовии и Саранска, необходимо проводить более масштабную работу с населением с целью снижения задолженностей по налоговым платежам, а кроме того – создать более высокий уровень заработных плат.

Литература

1. Закон РФ от 31.07.1998 № 146-ФЗ (ред. от 06.06.2019) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.07.2019) // Налоговый кодекс РФ. – Ч. 1.

2. Агеева М.П. Налоговые доходы региональных бюджетов РФ // Экономика. – 2018. – № 12. – С. 18–24.

3. Афиногентова Е.А. Налоговые и неналоговые доходы бюджета. – М.: Феникс, 2018. – 248 с.

4. Горшенина О.В. Обеспечение финансовой устойчивости местных бюджетов в современных условиях // Бюджет. – 2017. – № 2. – С. 52–64.

5. Горшенина О.В. Региональные и местные бюджеты: проблемы и их решения // Бюджет. – 2018. – № 6. – С. 61–65.

6. Джурбина Е.М., Таран О.Л., Лиходедова Н.С. Актуальные проблемы формирования налоговых доходов региональных и местных бюджетов // Управление экономическими системами. – 2017. – № 7. – С. 41–44.

7. Макейкина С.М. Развитие механизмов межбюджетного регулирования. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-mehanizmov-mezhbyudzhethnogo-regulirovaniya/>

8. Поляк Г.Б. Бюджетная и налоговая система России. – М.: Юнити, 2017. – 207 с.

9. Budina N., Kinda T., Schaechter A., Weber A. Fiscal Rules in Response to the Crisis – Toward the «Next-Generation» Rules. A New Dataset // IMF Working Paper. – 2012. – P. 1–49.

10. Carvalho Santos J. de. A Chapter in Proceedings of the Sixth IFC Conference on «Statistical Issues and Activities in a Changing Environment (Basel, 28–29 August 2012). – Basel: Bank for International Settlements, 2013. – Vol. 36. – P. 405–414.

11. Eucalitto C. Unbalanced: Why State Balanced Budget Requirements Are Not Enough. The American Legislative Exchange Council // Working Paper. – 2013. – P. 48–54.

12. Feld L., Kalb A., Moessinger M.-D., Osterloh S. Sovereign Bond Market Reactions to Fiscal Rules and No-Bailout Clauses – The Swiss Experience // ZEW Discussion Papers. – 2013. – No. 13-034. – P. 81–98.

13. Sutherland D., Price R., Joumard I. Sub-Central Government Fiscal Rules // Ekonomicheskaya Politika. – 2018. – Vol. 13. – No. 1. – P. 8–35.

Информация об авторах

Веретенникова Валерия Сергеевна, магистрант 3 курса экономического факультета, Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева.

E-mail: valery-94@mail.ru

Макевнина Екатерина Сергеевна, магистрант 3 курса экономического факультета, Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева.

E-mail: shinkareval@rambler.ru

V.S. VERETENNIKOVA,

Master student

Ogarev Mordovia State University

E.S. MAKEVNINA,

Master student

Ogarev Mordovia State University

PROBLEMS AND PRIORITIES OF FORMATION OF TAX REVENUES OF BUDGETS IN THE CONTEXT OF ENSURING THEIR FINANCIAL STABILITY

Abstract. Tax revenues of the budget in the state act as an instrument of tax policy. Tax revenues perform both fiscal and regulatory functions. Tax revenues to the budget act as the main source of formation of both regional and local budgets. The budget of any region, as a rule, is formed by tax revenues, which perform the functions of regulating and stimulating the growth of the region. To increase the economic potential of the region, it is necessary to increase the tax revenues of the budget. Currently, the Tax Code is being amended many times, which have a negative impact on the entire tax system, as a result of which it becomes impossible to increase tax revenues to the budget of the region. The welfare of the population depends on the amount of tax revenues to local and regional budgets. As a result, informational conversations with the population should be conducted, where it is necessary to explain the need for timely payment of taxes. In this article we will analyze the concept of tax revenues of the budget, analyze the dynamics of tax revenues on the example of Saransk City and the Republic of Mordovia, we will highlight the main problems and give recommendations for eliminating the problems.

Keywords: budget, tax revenues, tax policy, Republic of Mordovia, Saransk, Tax Code.

References

1. Tax code of the Russian Federation. Part one: RF Law No. 146-FZ of 31.07.1998. (edited on 06.06.2019) (Rev. and extra, Intro. in force 01.07.2019).
2. Ageeva M.P. Tax revenues of regional budgets of the Russian Federation / M.P. Ageeva // *Economy*. – 2018. – No. 12. – P. 18–24.
3. *Afinogentova E.A.* Tax and non-tax revenues of the budget / E.A. Afinogentova. – Moscow: Phoenix, 2018. – 248 p.
4. *Gorshenina O.V.* Ensuring financial stability of local budgets in modern conditions / O.V. Gorshenina // *Journal "Budget"*. – 2017. – No. 2. – P. 52–64.
5. *Gorshenin O.V.* Regional and local budgets: problems and their solutions / O.V. Gorshenina // *Journal "Budget"*. – 2018. – No. 6. – P. 61–65.
6. *Gurbina E.M.* Actual problems of formation of tax revenues of regional and local budgets / E.M. Gurbina, O.L. Taran, N.S. Lihodedova // *Management of economic systems*. – 2017. – No. 7. – P. 41–44.
7. *Makanina S.M.* The Development of mechanisms of inter-budgetary regulation / S.M. Makanina. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-mehanizmov-mezhbyudzhethnogo-regulirovaniya>
8. Polyak G.B. Budget and tax system of Russia / G.B. Polyak. – Moscow: Unity Publishing House, 2017. – 207 p.
9. Budina N. Fiscal Rules in Response to the Crisis – Toward the “Next-Generation” Rules / N. Budina, T. Kinda, A. Schaechter, A. Weber // *A New Dataset*. International Monetary Fund. Working Paper. – 2012. – P. 1–49.

10. *de Carvalho Santos J.* A Chapter in Proceedings of the Sixth IFC Conference on “Statistical Issues and Activities in a Changing Environment”/ J. de Carvalho Santos // Basel: Bank for International Settlements. – 2013. – Vol. 36. – P. 405–414.

11. *Eucalitto C.* Unbalanced: Why State Balanced Budget Requirements Are Not Enough. The American Legislative Exchange Council / C. Eucalitto // Working Paper. – 2013. – P. 48–54.

12. *Feld L.P.* Sovereign Bond Market Reactions to Fiscal Rules and No-Bailout Clauses – The Swiss Experience / L.P. Feld, A. Kalb, M.-D. Moessinger, S. Osterloh // Centre for European Economic Research. ZEW Discussion Papers. – No 13-034. – 2013. – P. 81–98.

13. *Sutherland D.* Sub-Central Government Fiscal Rules / D. Sutherland, R. Price, I. Joumard // Economic Politics, 2018. – Vol. 13, no. 1. – P. 8–35.

ВОПРОСЫ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА

УДК 338

Ю.С. АЛЕКСЕЕВА,

магистрант

Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова

А.С. ЛЕВЧЕНКО,

кандидат экономических наук, доцент

Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова

А.А. РУДЫЧЕВ,

доктор экономических наук, профессор

Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова

И.А. КУЗНЕЦОВА,

кандидат экономических наук, доцент

Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова

МОДЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМ КАПИТАЛОМ С ЦЕЛЬЮ ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Аннотация. Человеческий капитал играет фундаментальную роль в развитии предприятия. Данная статья содержит углубленное исследование и обоснование этой роли. Руководству предприятия следует уделять достаточное внимание управлению человеческим капиталом. Каждый сотрудник обладает индивидуальными, личными качествами. Задача эффективного руководителя – сформировать условия для развития и становления человеческого капитала. Как известно, человеческие ресурсы являются для предприятия фундаментом. Проблема развития человеческого капитала на предприятии интересует многих исследователей достаточно долгое время. Развитие предприятия и определение его конкурентоспособности напрямую зависит от формирования и эффективного использования человеческого капитала. Современный мир диктует свои условия для деятельности организаций. Для удержания своих позиций и формирования конкурентных преимуществ руководству предприятия необходимо уделять постоянное внимание собственным сотрудникам, а также механизмам, влияющим на формирование человеческого капитала на предприятии. Исследование человеческого капитала позволило сформировать многоуровневую модель управления им, которая поможет раскрыть его и оставаться предприятию конкурентоспособным, приносить прибыль и быть рентабельным. Руководству необходимо непрерывно улучшать условия внутри организации для наибольшего раскрытия способностей сотрудников.

Ключевые слова: капитал, предприятие, человеческий капитал предприятия, эффективность управления человеческими ресурсами, конкурентоспособность, HR-отдел.

Среди научных исследований, посвященных изучению проблемы человеческого капитала, можно выделить две заметные группы. Первая группа посвящена исследованию человеческого капитала на индивидуальном уровне. Представители этой группы акцентируют внимание на изучении и анализе влияния индивидуальных качеств, таких, как знания, на-

выки, личные способности и другие. Знание индивидуальных качеств позволит провести исследование их влияния на личностные результаты в рамках таких, например, наук, как организационное поведение, психология (организационная, промышленная), управление человеческими ресурсами [6].

Вторая группа уделяет внимание исследованию человеческого капитала на уровне предприятия. Исследования в этой группе свидетельствуют о том, что управление стратегическим развитием предприятия, направленным на обеспечение долгосрочных конкурентных преимуществ, связано с общим опытом, знанием, квалификацией и навыками сотрудников [2, 4].

Концепция человеческого капитала пользуется широкой известностью на микро- и макроуровне. В настоящее время данная область привлекает к себе все больше внимания. В связи с этим появляется все больше теоретических и методологических разработок, возникающих в результате исследований, однако все равно процессы и механизмы формирования и изменения человеческого капитала являются недостаточно изученной научной проблемой.

Исследование человеческого капитала строится также на анализе теоретических допущений. Важным условием при этом выступает ряд правильно организованных на микро- и макроуровне подходов. Проведенный анализ допущений указывает на то, что эти условия включают в себя целый ряд вероятных заблуждений, заключающихся в том, что развитие человеческого капитала на уровне предприятия имеет свои индивидуальные свойства и закономерности. Ошибки ведут к появлению заблуждений и недостоверных выводов, касающихся механизмов формирования и трансформации человеческого ресурса на каждом уровне предприятия, а все это вместе – к ослаблению и неэффективной реализации мероприятий, направленных на развитие и улучшение человеческого капитала, выступающего как важный фактор повышения конкурентоспособности предприятия в современных условиях.

С организационной точки зрения актуальность многоуровневого теоретического обоснования механизмов формирования человеческого капитала предприятия вытекает из ресурсно-ориентированного подхода [5]. Данный подход предполагает, что для укрепления своих конкурентных преимуществ на рынке предприятию следует уделять внимание своим внутренним ресурсам, к которым относится и человеческий капитал. Эффективное управле-

ние им приведет к укреплению позиций предприятия и позволит ему оставаться конкурентоспособным.

Человеческий капитал выступает в виде многоуровневой модели. Такая модель позволяет показать, что комплекс индивидуальных характеристик сотрудников, включающий в себя знания (общие, уникальные, когнитивные и др.), навыки и опыт, трансформируется в человеческий капитал. Процесс трансформации невозможен без определенных условий, которые создаются под влиянием двух составляющих: сложность и динамизм внутренней среды и социально-психологические процессы и состояния. Наличие двух этих составляющих позволяет создать условия для формирования человеческого капитала. Две эти составляющие взаимосвязаны между собой и существуют одновременно. Сложность и изменчивость среды оказывают влияние на чувства, мысли и действия сотрудников. С другой стороны, время затрагивает поведенческие процессы и механизмы, воздействующие на среду и структурирование задач.

Многие собственники предприятий заинтересованы в установлении долгосрочного конкурентного преимущества. С течением времени и под влиянием постоянных процессов развития экономики роль человеческого капитала получает все большее признание в деле управления предприятием. Принято выделять ресурсно-ориентированный подход, суть которого заключается в том, что конкретным долгосрочным конкурентным преимуществом являются внутренние ресурсы организации и умение предприятия эффективно ими управлять.

Повышение конкурентоспособности предприятия может выступать и в виде управления формированием, и в виде управления развитием человеческого капитала (рис. 1). Исходя из этого, формируются два больших блока, или подсистемы. При эффективном управлении будет достигнут результат в виде достижения организацией больших конкурентных преимуществ на рынке по сравнению с другими. Важную роль в этом, несомненно, играет управление человеческим капиталом в виде эффективной реализации многообразных потенциалов сотрудников организации: инно-

вационного, интеллектуального, творческого и др. Правильно подобранный персонал выступает важным критерием для достижения предприятием конкурентного преимущества. Собственники должны быть заинтересованы в постоянном развитии человеческого капитала и управлении им.

Для раскрытия основной цели постоянного изменения человеческого капитала используется многоуровневая модель. Ее использование позволяет создать модель формирования ресурса, необходимого для человеческого капитала. Процесс трансформации человеческого капитала сотрудников предприятия раскрывается с использованием многоуровневой модели, которая показывает, что изменения человеческого капитала зависят от индивидуальных качеств и характеристик сотрудников. Применение многоуровневой модели позволяет сделать заключение, что конкурентное преимущество слабо зависит от того, какими являются ресурсы человеческого капитала – общими или специфическими.

Если рассматривать капитал с точки зрения экономической теории, то он выступает как важный источник ресурсов, используемых организацией. Менеджеры обязаны постоянно решать задачи, связанные с поиском сочетаний, комбинаций или комплексов индивидуальных характеристик сотрудников, таких, как знания, полученные на практике или в процессе обучения, дополнительные курсы, личные умения и опыт и др. Одновременное использование индивидуальных характеристик позволит формировать большую ценность для потенциальных клиентов и заинтересованных сторон. Это позволит создать и обеспечить предприятию конкурентные преимущества. Следовательно, конкурентное преимущество возникает потому, что человеческий капитал для каждой организации – это прежде всего сложная комбинация ресурсов, обладающая своими специфическими особенностями. Их следует учитывать и уделять им внимание. Следует также помнить, что для всех комбинаций человеческих ресурсов отсутствуют стратегические рынки факторов производства [3].

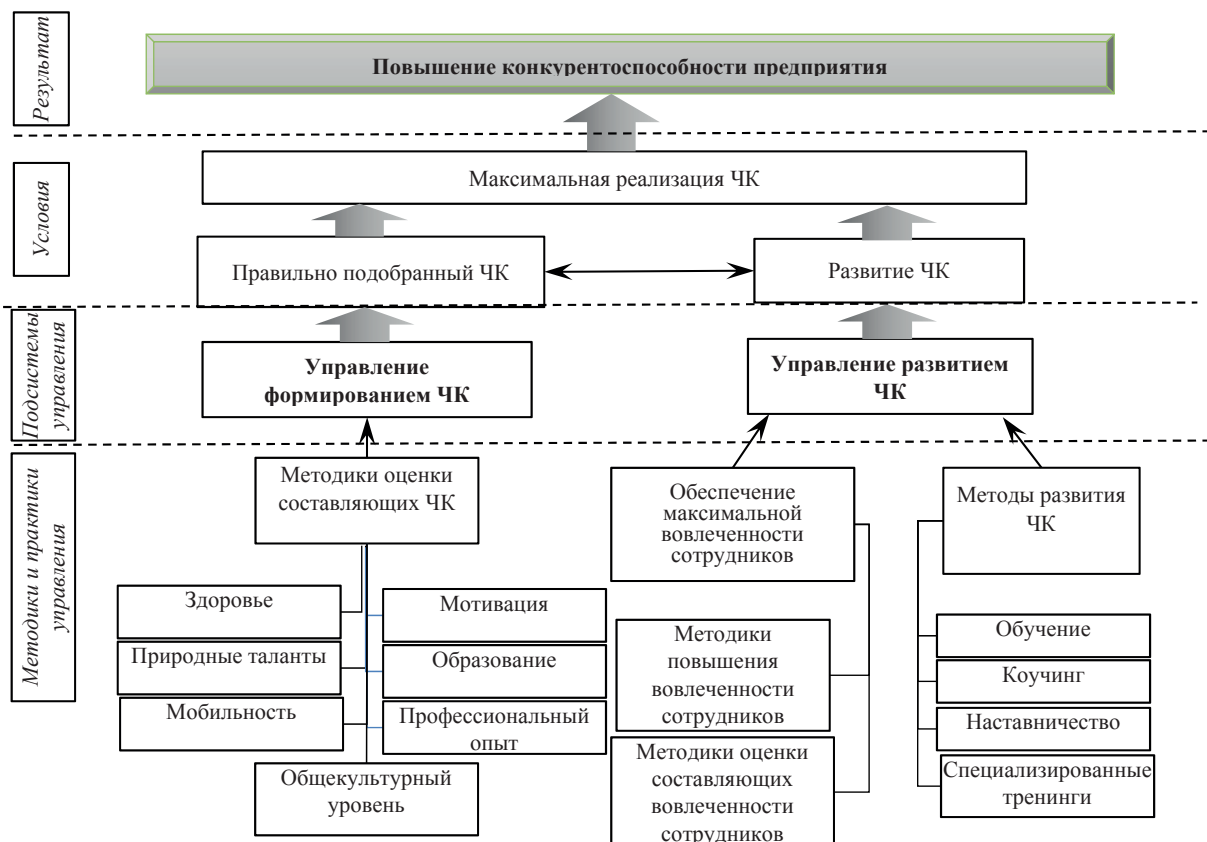


Рис. 1. Модель управления человеческим капиталом как фактор повышения конкурентоспособности предприятия (составлено автором)

Создание условий внутри организации является важным компонентом эффективного управления при формировании человеческого капитала. Рабочая предпосылка многоуровневой модели состоит в том, что на эффективность управления человеческим капиталом влияет, насколько предприятию удастся обеспечить необходимые для этого условия. Внутренние условия, такие, как психологическая составляющая, когнитивные механизмы, поведенческие процессы, стиль руководства, технологические и отраслевые особенности, также выступают важными элементами при трансформации в составляющие человеческого капитала.

Руководству предприятия в современных условиях необходимо быть заинтересованным в развитии человеческого капитала. Грамотно выстроенное управление человеческим капиталом и его развитие позволит осуществлять реализацию управленческих инициатив. Реализация связанных с этим инициатив будет направлена на адаптацию и повышение профессионального уровня тех или иных специалистов. Это повышение будет осуществляться с помощью определенных тренингов, наставничества, коучинга и многих других инструментов. Задача руководства состоит в том, чтобы вовлекать сотрудников в процесс повышения их профессионального уровня при помощи использова-

ния современных разработок и исследований в области организационной психологии. Современные исследователи в своих работах уделяют большое внимание изучению методик, используемых для оценки вовлеченности персонала, помогающих находить индивидуальный подход к каждому сотруднику.

Основная задача любого руководителя предприятия состоит в том, чтобы оно всегда оставалось конкурентоспособным. Как известно, человеческий капитал является важным фактором в достижении этой задачи. Управление человеческим капиталом на предприятии занимается HR-отдел (HR-службы, департамент управления человеческими ресурсами и др.). Стоит помнить, что современные условия постоянно меняются, поэтому функции подобных структурных подразделений тоже не остаются неизменными, а продолжают расширяться и диверсифицироваться. В индустриальную эпоху управление человеческими ресурсами на предприятии состоит в управлении организационной структурой отдела кадров. В современных условиях выстраивание, определение и достижение стратегических целей предприятия невозможно без управления должностными обязанностями сотрудников, без эффективных методов воздействия на них, без системы кадровых показателей (рис. 2).



Рис. 2. Традиционная модель подсистем управления человеческими ресурсами предприятия (составлено автором)

Современный опыт мировых компаний позволяет увидеть, что они крайне заинтересованы в развитии человеческого капитала. Они вкладывают достаточное количество денежных средств в данную область. Совершенствование структуры подсистем управления развитием человеческого капитала возложено в мировых компаниях на HR-службы. Такие службы уделяют внимание каждой области управления бизнес-моделью. Первое, чему уделяется внимание, это то, что ценность компании создается всеми ее отделами, а не только HR-службой. Комплекс условий, создаваемых для ведения бизнеса (политических, экономических и др.) – второй критерий эффективности при управлении человеческим капиталом. Понимание этих условий и своевременное реагирование на изменения вполне возможно, что доказывает опыт мировых компаний. Еще один критерий состоит в непрерывном изучении двух сторон. Каждая из них играет значимую роль в осуществлении деятельности организации. Одна – внутренняя – это сотрудники, другая – внешняя – клиенты и инвесторы. Процесс их взаимодействия весьма сложен. Необходимо непрерывное и постоянное взаимодействие внутреннего и внешнего путем формирования положительного климата между сторонами. Раскрытие потенциала человеческого капитала – следующий уровень подсистем управления. Этому процессу предшествует отбор талантливых сотрудников. Задача руководителя состоит в том, чтобы построить корпоративную культуру внутри организации таким образом, чтобы талант, на который он опирался при выборе сотрудника, раскрылся как интеллектуальный потенциал человеческого капитала. Мировые компании убеждены, что 15–20 % успеха создают люди талантливые, а оставшиеся 80–85 % формируются из усилий каждого сотрудника в коллективе.

В современных условиях эффективное управление человеческими ресурсами должно строиться на согласовании двух организационных структур: отдела управления и бизнеса. Это следующий фактор. Около 20 % предприятий являются централизованными (малые, правительственные), в среднем 10 % – децентрализованными, оставшиеся 65–70 % совме-

щают в себе обе этих структуры. По мнению ведущих специалистов в области управления человеческими ресурсами, организационная структура HR-отдела должна строго соответствовать типу организационной структуры всего предприятия [7].

Для управления человеческим капиталом используют такие методы, как управление производительностью, управление поиском и отбором кадров, управление коммуникациями и др. Сотрудники HR-отдела также входят в элементы управления. Их цель состоит в том, чтобы обеспечить наличие специалистов по управлению человеческим капиталом. Отобранные специалисты должны обладать компетенциями и иметь опыт в данной сфере. Для проведения анализа и определения эффективности работы HR-отдела следует использовать систему показателей использования человеческого капитала. Эти показатели являются важной подсистемой и позволяют оценить работу HR-отдела путем сравнения вложений и тех результатов, которые были достигнуты как самой организацией, так и сотрудниками.

Многие привыкли, что анализ показателей эффективности использования человеческого капитала выступает как формальный процесс и необходим только как статистическая процедура. Однако на деле все выглядит совсем иначе, так как каждый менеджер организации заинтересован в эффективной деятельности предприятия и положительном результате. Формирование положительной среды внутри организации позволяет выстраивать эффективные отношения с внешней средой (покупателями, поставщиками и др.), раскрывать потенциал человеческого капитала и максимально вовлекать каждого сотрудника в работу организации, что приведет к повышению конкурентного преимущества предприятия.

Одним из важных факторов в повышении конкурентоспособности предприятия является применение модели управления человеческим капиталом. Предлагаемая модель выступает как совокупность взаимосвязанных подсистем. Данные подсистемы включают в себя управление формированием и развитием человеческого капитала, а основную роль в этом процессе играет HR-отдел. Возникновение ошибок или

заблуждений при исследовании человеческого капитала на микро- и макроуровне будут возникать всегда. На наш взгляд, использование вышеназванной модели управления позволит минимизировать ошибки и заблуждения при исследовании и учесть индивидуальные свойства и закономерности развития человеческого капитала на уровне организации. Применение подобного подхода позволит также уделять больше внимания мероприятиям, направленным на повышение эффективности использования и трансформации человеческого ресурса на каждом уровне предприятия, и получать достоверную информацию о факторах, оказывающих наибольшее влияние на изменение этого ресурса. Непрерывное совершенствование человеческого капитала позволит укрепить позиции предприятия и повысить его конкурентоспособность.

Следует отметить, что представленная модель раскрывает новое видение места и роли отдела управления человеческим капиталом в условиях глобальной экономики знаний. Рассмотрев HR-отделы наиболее успешных мировых компаний, можно сделать вывод, что именно они становятся локомотивами управления всеми подсистемами предприятия. HR-отделы способствуют всесторонней и максимальной реализации потенциала человеческого капитала сотрудников в виде инновационных решений, продуктов и услуг, производимых на всех уровнях.

Литература

1. Marks M., Mathieu J., Zaccaro S. A Temporally Based Framework and Taxonomy of Team Processes // Academy of Management Review. – 2001. – No. 26. – P. 356–376.
2. Penrose E. The Theory of the Growth of the Firm. – 3rd ed. – NY: Oxford University Press, 1959. – 504 p.
3. Ployhart R., Nyberg A., Reilly G., Maltarich M. Human Capital Is Dead. Long Live Human Capital Resources! // Journal of Management. – 2013. – Vol. 40. – Is. 2. – P. 371–398.
4. Rumelt R. Towards a Strategic Theory of the Firm / Ed. by R. Lamb // Competitive Strategic Management. – 1984. – P. 556–570.
5. Sirmon D., Hitt M., Ireland R. Managing Firm Resources in Dynamic Environments to Create Value: Looking Inside the Black Box // Academy of Management Review. – 2007. – No. 32. – P. 273–291.
6. Schmidt F., Hunter J. The Validity and Utility of Selection Methods in Personnel Psychology: Practical and Theoretical Implications of 85 Years of Research Findings // Psychological Bulletin. – 1998. – No. 124. – P. 262–274.
7. Ulrich D., Ross S. Are We There Yet? What's Next For HR. – School of Business, University of Michigan and the RBL Group. – URL: https://michiganross.umich.edu/sites/default/files/uploads/RTIA/pdfs/dulrich_wp_arewethereyet.pdf (дата обращения: 09.11.2017).
8. Экономика предприятия: учебное пособие / сост.: А.А. Рудычев, А.М. Адамчук, Д.Е. Баркин. – Губкин: Айкью, 2012. – 414 с.
9. Рудычев А.А., Борачук В.В., Ткаченко Г.А. Теоретические аспекты понятия «система управления предприятием» // Социально-гуманитарные знания. – 2012. – № 8. – С. 265–272.
10. Димитрюк А.А. К вопросу о технологиях повышения трудового потенциала на промышленном предприятии // Вестник Белгородского государственного технологического университета им. В.Г. Шухова. – 2014. – № 6. – С. 121–123.
1. Marks M., Mathieu J., Zaccaro S. A Temporally Based Framework and Taxonomy of Team Processes //

Информация об авторах

Алексеева Юлия Сергеевна, магистрант кафедры экономики и организации производства, Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова.

E-mail: Yulechka93@inbox.ru

Левченко Александр Сергеевич, кандидат экономических наук, доцент, Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова.

E-mail: info@dprus.com

Рудычев Анатолий Андреевич, доктор экономических наук, профессор, Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова.

E-mail: info@dprus.com

Кузнецова Ирина Анатольевна, кандидат экономических наук, доцент, Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова.

E-mail: info@dprus.com

YU.S. ALEXEEVA,

Master student

Belgorod State Technological University named after V.G. Shukhova

A.S. LEVCHENKO,

Ph.D. in Economics, Associate Professor

Belgorod State Technological University named after V.G. Shukhova

A.A. RUDICHEV,

Doctor in Economics, Professor

Belgorod State Technological University named after V.G. Shukhova

I.A. KUZNETSOVA,

Ph.D. in Economics, Associate Professor

Belgorod State Technological University named after V.G. Shukhova

HUMAN CAPITAL MANAGEMENT MODEL TO IMPROVE THE COMPETITIVENESS OF ENTERPRISES

Abstract. The role of human capital is directly the foundation of enterprise development, so this article contains an in-depth study and justification of the role of human capital. Enterprise administration should pay sufficient attention to the management of human capital. Each employee has individual personal qualities. The task of an effective leader is to create conditions for the development and establishment of human capital. As you know, human resources for the enterprise are the foundation. The problem of the development of human capital in an enterprise has been of interest to many researchers for a rather long time. The development of the enterprise and the determination of its competitiveness directly depend on the formation and effective use of human capital. The modern world dictates its conditions for the organization. To maintain their position and the formation of competitive advantages, the management of the enterprise must constantly pay attention to their own employees. Management should constantly pay attention to the mechanisms that affect the formation of human capital at the enterprise in its conditions. The study of human capital has allowed the formation of a multi-level model of human capital management, which will unlock human potential and remain competitive enterprise, make a profit and be profitable. Continuous improvement of leadership conditions within the organization is required to unleash the abilities of employees.

Keywords: capital, enterprise, human capital of an enterprise, human resource management efficiency, competitiveness, HR department.

References

1. Marks M. A. A temporally based framework and taxonomy of team processes. *Academy of Management Review* / Marks M.A., Mathieu J.E., Zaccaro S.J. – 2001. – No. 26. – P. 356–376.
2. Penrose E. The theory of the growth of the firm / E. Penrose. – 3^d ed. – New York: Oxford University Press, 1959. – 504 p.
3. Ployhart R.E. Human Capital Is Dead; Long Live Human Capital Resources! / Robert E. Ployhart, Anthony J. Nyberg, Greg Reilly, Mark A. Maltarich // *Journal of Management*. – 2013. – Vol. 40, Issue 2. – P. 371–398.
4. Rumelt R.P. Towards a strategic theory of the firm / R.P. Rumelt // R.B. Lamb (Ed.), *Competitive strategic management*. – 1984. – P. 556–570.
5. Sirmon D.G. Managing firm resources in dynamic environments to create value: Looking inside the black box / D.G. Sirmon, M.A. Hitt, R.D. Ireland // *Academy of Management Review*. – 2007. – No. 32. – P. 273–291.
6. Schmidt F.L. The validity and utility of selection methods in personnel psychology: Practical and theoretical implications of 85 years of research findings / F.L. Schmidt, J.E. Hunter // *Psychological Bulletin*. – 1998. – No. 124. – P. 262–274.
7. Ulrich D. Are We There Yet? What's Next For HR / D. Ulrich // Stephen M. Ross School of Business, University of Michigan and the RBL Group. – Michigan. – URL: https://michiganross.umich.edu/sites/default/files/uploads/RTIA/pdfs/dulrich_wp_arewethereyet.pdf (date accessed: 09.11.2018).

8. Enterprise Economy: Study. Allowance / sst. A.A. Rudychev, A.M. Adamchuk, D.E. Barkin. – Gubkin: Ikyu, 2012. – 414 s.

9. *Rudychev A.A.* Theoretical aspects of the concept of “enterprise management system” / A.A. Rudychev, V. Borachuk, G.A. Tkachenko // Social and humanitarian knowledge. – 2012. No.8. – S. 265–272.

10. *Dimitryuk A.A.* To the question of technologies to increase labor potential in an industrial enterprise / A.A. Dimitryuk // Herald of Belgorod State University of Technology named after V.G. Shukhova. – 2014. – No. 6. – P. 121–123.

БУХГАЛТЕРСКИЙ И УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ УЧЕТ

УДК 657

Л.И. КУЛИКОВА,

*доктор экономических наук, профессор
Казанский (Приволжский) федеральный университет*

И.И. ЯХИН,

*аспирант,
Казанский (Приволжский) федеральный университет*

ИСТОРИЯ СТАНОВЛЕНИЯ И РАЗВИТИЯ КАМЕРАЛЬНОГО УЧЕТА: РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ

Аннотация. В статье рассматриваются теоретические основы камеральной бухгалтерии, элементы которой нашли широкое применение в учете общественных хозяйств. Проведен анализ исторического опыта развития камерального учета, рассмотрены этапы этого развития, даны основные характеристики старой и новой камеральной бухгалтерии, а также константной бухгалтерии. На основании изучения различных учетных направлений и национальных школ бухгалтерского учета определены периоды возникновения и развития камерального учета.

Методологической основой исследования послужили труды известных российских ученых в области бухгалтерского учета конца XIX – начала XX вв., а также современных авторов. Большое внимание уделено исследованию теории камеральной бухгалтерии М. Пуэхберга, австрийского автора XVIII в. Рассмотрена сущность теории константной бухгалтерии немецкого экономиста Ф. Гюгли, положения которой легли в основу попытки синтеза камеральной и двойной бухгалтерии.

Сделан вывод о том, что экономическая сущность и содержание камерального учета изменялись в процессе развития наук о бухгалтерском учете. Анализ совокупности данных о камеральной бухгалтерии позволил дать новую оценку теоретических основ камерального учета и его роли в развитии бюджетного и управленческого учета.

Ключевые слова: камеральный учет, история, становление, развитие, анализ.

Камеральное счетоводство считается одним из наиболее ранних учетных направлений. В ряде современных работ рассматриваются некоторые вопросы, связанные с развитием элементов камерального учета [11, 12, 13, 14, 15].

По мнению профессора А.М. Галагана, камеральное счетоводство появилось в средние века в Австрии и использовалось чаще всего в крупных землевладельческих поместьях. Свое название эта форма счетоводства получила благодаря тому, что в крупных частновладельческих хозяйствах средневековья счетные работы осуществлял особый аппарат, занимавший помещение, называемое камерой [2]. В связи с этим работа лиц, находящихся в этой камере, стала называться камеральным счетоводством.

Н.С. Помазков, ссылаясь на труды немецкого профессора Иосифа Шротта, пояснял, что свое наименование камеральное счетоводство получило в связи с тем, что оно применялось в государственном финансовом (камеральном) хозяйстве, так как это направление счетоводства было более всего приспособлено для целей и требований этого хозяйства [8]. Приемы камерального учета использовали как в личном, так и в государственном хозяйстве. В своем становлении этот вид учета прошел несколько стадий. Профессор Я.В. Соколов называет три этапа развития камерального учета [10]. Представим эти этапы, укажем периоды и дадим основные характеристики этапов (табл. 1).

Характеристика старой камеральной бухгалтерии приведена в работе профессора Ж. Ришара [9]. По его мнению, камеральная бухгалтерия берет свое начало в Римской империи, где существовало несколько моделей этого учета. В XV–XVI вв. применялась венецианская модель камерального учета, сущность которой заключалась в том, что для определения экономической успешности корабельных рейсов купцы Венеции вели записи своих расходов по приобретению и снаряжению кораблей и доходов от продажи грузов и перепродажи кораблей. Финансовый результат определялся путем сопоставления доходных и расходных денежных потоков [9].

В Древнем Риме применялась римская модель учета, использовался так называемый семейный учет, сущность которого заключалась в том, что финансовый результат семьи выявлялся в период «ликвидации» (после смерти главы семейства) путем сравнения начальной и конечной стоимости имущества семьи.

Во времена Людовика XIV велся учет финансов откупщиков, который представлял собой прообраз современного учета в бюджетных организациях. Финансовый результат определялся в конце отчетного периода путем определения исполнения бюджета сравнением денежных поступлений и выплат откупщиков налогов [9].

Начальным этапом развития новой камеральной бухгалтерии можно считать появление в 1762 г. книги австрийского экономиста М. Пуэхберга «Введение в усовершенствованную камеральную бухгалтерию государственного хозяйства», в которой было дано теоретическое обоснование камерального счетоводства. М. Пуэхберг настаивал на том, что в государ-

ственном учете Австрии целесообразно применять именно камеральную форму учета.

Сущность данной формы учета заключается в том, что объектом бухгалтерских записей являются только кассовые операции поступления и расхода наличных денежных средств. Материальные ценности учитываются в натуральном выражении, без указания цены и суммы. В камеральном счетоводстве не ведутся записи о расчетах с дебиторами и кредиторами, состояние расчетов с ними выясняется путем выборок из записей прихода и расхода наличных денег [2].

При камеральном счетоводстве ведутся две основные книги: кассовый журнал и кассовая главная книга, основу которой составляет кассовая смета, т. е. перечень предполагаемых доходов и расходов хозяйства.

При камеральной форме учета производится текущее систематическое сопоставление распоряжений на производство определенных операций с исполнением этих операций. Она учитывает только операции как оборот хозяйства, совершенно вне зависимости от хозяйствующего субъекта и от объекта экономической деятельности [1].

Распоряжение на производство определенных операций означает определение или назначение тех сумм, которые должны поступить в кассу хозяйства или же могут быть израсходованы на определенные его нужды. Исполнение этих назначений состоит в фактическом поступлении или же выдаче указанных сумм [8].

Я.В. Соколов, исследуя сущность камеральной бухгалтерии М. Пуэхберга, отмечал, что смысл этого направления заключается в смете (бюджете) доходов и расходов. Каждый вид доходов и расходов представляет собой строго

Таблица 1

Этапы развития камерального учета

Наименование этапов	Период	Авторы идеи	Основные характеристики
Старая камеральная бухгалтерия	С XII в. до середины XVIII в.		Учет доходов и расходов денежных средств, как правило, кассы
Новая камеральная бухгалтерия	Со второй половины XVIII в. до конца XIX в.	М. Пуэхберг И. Шротт	Контроль соблюдения сметы (бюджета) доходов и расходов
Константная бухгалтерия	С конца XIX в.	Ф. Гюгли	Синтез камеральной и двойной бухгалтерии

определенную статью, и бухгалтер контролирует, как хозяйственник соблюдает имеющийся у него «финансовый план» – бюджет [10]. По мнению Я.В. Соколова, в основе построения бюджета и учета его исполнения лежат четыре принципа (табл. 2).

Следует отметить, что труд М. Пуэжберга дал толчок ряду исследований, посвященных вопросам камерального учета. Теоретической разработкой камерального учета занимались в основном австрийские и германские авторы. По мнению профессора А.М. Галагана, полную научную обработку камерального направления получило в трудах немецкого автора Иосифа Шротта, поскольку он представил теорию инвентаря, теорию камеральных счетов (рубрик) и хорошо обоснованную теорию кассового учета хозяйственной деятельности [1]. По мнению Шротта, в целях максимального контроля над деятельностью хозяйства учет полученных денежных средств должен осуществляться по источникам, а учет их выдач – по целям производства, в специально назначаемых для этого рубриках [8].

Теоретические основы камерального учета были применены на практике. К концу XIX века камеральное счетоводство было введено в государственный учет Германии и Австрии.

В 1862 г. форма камерального счетоводства была введена и в русских правительственных учреждениях. Большой вклад в развитие камерального счетоводства в России внес В.А. Татаринов (1816–1871), предварительно изучивший систему государственной отчетности во Франции, Бельгии, Австрии и Пруссии. Практическая разработка «реформы Татаринова» заключалась во введении общей системы бюд-

жетного учета и отчетности, суть которой состояла в том, что каждое министерство должно было ежегодно представлять подробные сметы с указанием отдельных статей и после их утверждения строго соблюдать данную номенклатуру расходов.

Как полагает А.М. Галаган, форма камерального учета просуществовала почти до 1922 года, когда во всех советских учреждениях была введена двойная система счетоводства [3].

Полную научную разработку камеральный учет получил в Швейцарии благодаря книге государственного бухгалтера Берна Фридриха Гюгли «Константная бухгалтерия», положения которой легли в основу попытки синтеза камеральной и двойной бухгалтерии.

В России в 1916 г. был опубликован ее перевод, под названием «Двойная камеральная бухгалтерия», где отмечалось, что названная бухгалтерия «обязана своим происхождением улучшить государственное счетоводство» [4]. Нововведение Ф. Гюгли заключалось в признании имущества (активов) объектом государственного учета и в учете финансового результата государственного учреждения как изменения стоимости имущества (чистых активов).

Ф. Гюгли считал, что бухгалтерия использует четыре системы счетоводства, сравнительную характеристику которых можно представить следующим образом (табл. 3).

Таким образом, Ф. Гюгли создал свою теорию двойной записи, известную в экономической литературе как теория двух рядов счетов, в основе которой лежит применение счета составных частей имущества и счета чистого имущества (в современной интерпретации – счета чистых активов).

Таблица 2

Принципы учета исполнения бюджета по Я.В. Соколову [10]

Наименование принципа	Характеристика принципа
Аналитичность	Регистрация прав и обязанностей, оформленных договорами
Специализация	Раздельное планирование и учет каждого вида доходов и расходов
Полнота	Отражение в бюджете и в учете доходов и расходов в полных суммах, без взаимного сальдирования
Единство	Объединение всех доходов и расходов каждого распорядителя кредитов в едином бюджете

Сравнительная характеристика четырех систем учета по Ф. Гюгли

Система учета	Характеристика
А. Счетоводства без различения и противопоставления распоряжений и исполнений в ходе имущественных изменений	
Простая бухгалтерия	Только один ряд счетов: счета составных частей имущества. Главный учет – учет инвентаря
Двойная бухгалтерия	Два противоположных ряда счетов: счета составных частей имущества и счета чистого имущества. Главный учет – в главной книге. Отношения между счетами непостоянны
В. Счетоводства с различением и противопоставлением распоряжений и исполнений в ходе имущественных изменений. Только систематические записи, хронологических записей не, или же последние факультативны	
Камеральная бухгалтерия	Только один ряд счетов: счета составных частей имущества. Главный учет – учет инвентаря
Двойная камеральная бухгалтерия	Два противоположных ряда счетов: счета составных частей имущества и счета чистого имущества, разделение на группы счетов: счета администрации, счета расчетные и счета кассы. Главный учет – в главной книге. Отношения между счетами постоянны

Н.С. Помазков так интерпретирует понятие чистого имущества, представленное Ф. Гюгли: чистое имущество представляет собой разницу между суммой актива и суммой пассива. В связи с этим ряд счетов имущественных состоит из счетов активных и пассивных, а ряд счетов чистого имущества учитывает разницу между активом и пассивом [8].

Ф. Гюгли полагал, что счета составных частей имущества необходимо подразделить по группам, что можно представить следующим образом (рис. 1).

Ф. Гюгли отмечал, что для специальных систем счетов нельзя установить общих норм. По его мнению, «деление счетов или рубрик должно применяться к действительно существующему делению имущества, операций и управления хозяйства и по возможности точно соответствовать требованиям и назначению данного хозяйства» [4].

Остатки по счету активных обязательств показывают недополученные доходы, а остатки по счетам пассивных обязательств – произведенные расходы. На основании счетов со-



Рис. 1. Подразделение счетов составных частей имущества, предложенное Ф. Гюгли

ставляется баланс обязательств, имеющий следующий вид (табл. 4).

Ф. Гюгли вводит понятия «исполнение» и «назначение» доходов и расходов. Под назначением доходов и расходов подразумевается их начисление, которое представляет собой возникновение права требования бюджета к третьим лицам или третьих лиц к бюджету. Назначение доходов и расходов осуществляет администрация (распорядительный орган), которая определяет суммы, подлежащие к получению и платежу. Для учета назначений (распоряжений) предназначены журнал администрации и ведомость определений, где указывается обозначение (адрес) должника, от которого предстоит получение, или кредитора, которому должен быть произведен платеж. В журнале администрации отражаются операции по счетам прибыли и убытка и по счетам состояния имущества.

По мнению Д.А. Львовой, в определении назначенных доходов и расходов Гюгли выходил за пределы камеральной бухгалтерии [6]. Она интерпретирует «назначенные доходы» как дебиторскую задолженность перед бюджетом (по терминологии Гюгли – «активные обязательства»), а «назначенные расходы» – как кредиторскую задолженность бюджета перед контрагентами («пассивные обязательства»).

Под исполнением доходов и расходов Гюгли понимал кассовые поступления и выбытия, которые в хронологическом порядке записываются в кассовую книгу. Исполнение доходов и расходов производят кассы (исполнительные органы) на основании определений (приказов), составленных органами администрации и визированных органами счетного контроля.

Гюгли полагал, что именно двойная камеральная бухгалтерия «дает самый полный учет», так как она присоединяет к учету состояния имущества учет чистого имущества (учет прибыли и убытка), делая в то же время противопоставление распоряжений и исполнений по доходам и расходам, т. е. противопоставление администрации и заведования кассой [4].

В предисловии к книге Ф. Гюгли главный бухгалтер Московской городской управы А.П. Рудановский отмечал, что система двойного камерального учета может быть использована исключительно в хозяйствах потребительского типа, особенно в небольших общественных хозяйствах, обороты которых не выходят за пределы сметы [4].

По мнению Д.А. Львовой, главным достижением константной бухгалтерии, к сожалению, не оцененным, стала разработанная Ф. Гюгли процедура санкционирования бюджетных обязательств, призванная препятствовать образо-

Таблица 4

Баланс обязательств [4]

	Дебет	Кредит
Активные обязательства		
активные обязательства на 1 июля	–	–
новые определения о назначенных поступлениях с 1 июля	12 168	
авансовые поступления в счет срочных счетов	–	–
авансовые поступления в счет просроченных счетов	–	–
приход кассы с 1 июля	–	9 768
активные обязательства на 31 августа	–	2 400
	12 168	12 168
Пассивные обязательства		
пассивные обязательства на 1 июля	–	–
новые определения о назначенных платежах с 1 июля	–	10 655
авансовые платежи в счет срочных счетов	–	–
авансовые платежи в счет просроченных счетов	–	–
расход кассы с 1 июля	10 655	–
пассивные обязательства на 31 августа	–	–
	10 655	10 655

ванию задолженности, не обеспеченной бюджетными ассигнованиями [5].

Профессор В.Ф. Палий, говоря о практическом применении камерального учета, отмечал, что поскольку данная система предполагает бюджетирование (т.е. предварительное составление сметы доходов и расходов и контроль за выполнением сметы на счетах), то она частично сохранилась и в современном бюджетном бухгалтерском учете. Он полагал, что камеральный учет можно с большим успехом применять в управленческом учете – по дебету счетов отражать фактические расходы, по кредиту – запланированные по смете, а по сальдо счета оценивать отклонения [7].

Профессор Ж. Ришар отмечал, что камеральная бухгалтерия доказала свою жизнеспособность, так как применялась вплоть до XX в. В наши дни этот вид бухгалтерии «испытывает определенный подъем благодаря построению таблиц потоков денежных средств» [9].

Вместе с тем, по мнению того же профессора Ж. Ришара, камеральный учет не нашел широкого применения, так как он регистрирует только денежные потоки и пренебрегает другими формами вложения капитала, например, вкладами в натуральной форме. Кроме того, информации только о денежных средствах явно недостаточно для измерения финансового равновесия предприятия, если она не увязана с данными об уровне его задолженности. Камеральная бухгалтерия позволяет получать информацию об эффективности деятельности предприятия лишь по окончании всех хозяйственных операций. В связи с этим камеральный учет уступает место статическим и динамическим моделям двойной (патримональной) бухгалтерии [9].

Следует отметить, что вклад ученых и практиков в развитие камерального учета не следует недооценивать, так как их идеи оказали значительное влияние на разработку принципов учета в государственном счетоведении.

Литература

1. Галаган А.М. Основные моменты в развитии счетной идеи. – М.: Общество окончивших Московский коммерческий институт, 1914. – 32 с.
2. Галаган А.М. Основы общего счетоведения. – М.: Издательство Наркомторга СССР и РСФСР, 1928. – 436 с.
3. Галаган А.М. Счетоводство в его историческом развитии. – М.; Л.: Государственное издательство, 1927. – 166 с.
4. Гюгли Ф. Двойная камеральная бухгалтерия. – Пг.: Коммерческая литература, 1916. – 132 с.
5. Львова Д.А. Возникновение теории камеральной бухгалтерии // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 5. Экономика. – 2016. – № 1. – С. 56–79.
6. Львова Д.А. Истоки теории бухгалтерского учета общественного сектора экономики. – СПб: Издательство Санкт-Петербургского университета, 2014. – 160 с.
7. Палий В.Ф. Теория бухгалтерского учета: современные проблемы. – М.: Бухгалтерский учет, 2007. – 88 с.
8. Помазков Н.С. Счетные теории. – Л.: Экономическое образование, 1929. – 265 с.
9. Ришар Ж. Бухгалтерский учет: теория и практика. – М.: Финансы и статистика, 2000. – 158 с.
10. Соколов Я.В. Бухгалтерский учет: от истоков до наших дней. – М.: Аудит; ЮНИТИ, 1996. – 638 с.
11. Legay M.-L. The Beginnings of Public Management: Administrative Science and Political Choices in the Eighteenth Century in France, Austria, and the Austrian Netherlands // The Journal of Modern History. – 2009. – No. 81. – P. 253–293.
12. Lambert V., Lapsley I. Redefining the Boundaries of Public Sector Accounting Research? // The Irish Accounting Review. – 2006. – Vol. 13. – Spec. Is. – P. 85–105.
13. Kulikova L.I., Goshunova A.V. Science of Balance Preparation: Substance and Stages of Development in Russia // Mediterranean Journal of Social Sciences. – 2014. – No. 24. – P. 49–51.
14. Kulikova L.I., Gafteva G.M. Development of Financial Reporting Principles Accounting of Reserves for Impairment of Inventory // Mediterranean Journal of Social Sciences. – 2014. – No. 24. – P. 38–40.
15. Kulikova L.I., Ivanovskaya A.V., Akhmedzyanova F.N. Ways of Assets Value Misstatement that Companies Use when Making Financial Statements // International Business Management – 2016. – No. 10 (24). – P. 5705–5709.

Информация об авторах

Куликова Лидия Ивановна, доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой учета, анализа и аудита, Казанский (Приволжский) федеральный университет.

E-mail: 777phd@rambler.ru

Яхин Ильнар Ильфарович, аспирант, Казанский (Приволжский) федеральный университет.

E-mail: ilyakhin@mail.com

L.I. KULIKOVA,

*Doctor in Economics, Full Professor
Kazan (Volga region) Federal University*

I.I. YAKHIN,

*Graduate student
Kazan (Volga region) Federal University*

HISTORY OF FORMATION AND DEVELOPMENT OF CAMERAL ACCOUNTING: A RETROSPECTIVE ANALYSIS

Abstract. The article discusses the theoretical foundations of desk accounting, the elements of which are widely used in accounting for public enterprises. The analysis of historical experience in the development of desk accounting is carried out, the stages of development are considered, the main characteristics of the old and new cameral bookkeeping, as well as constant bookkeeping, are given. The periods of occurrence and development of desk accounting are determined, based on the study of various accounting areas and national accounting schools.

The methodological basis of the study was the work of famous Russian scientists in the field of accounting at the end of the XIX – beginning of the XX century, as well as modern authors. Much attention is paid to the study of the theory of cameral bookkeeping by M. Puehberg, an Austrian author of the 18th century. The essence of the theory of constant accounting of the German economist F. Gugli is examined, the provisions of which formed the basis for the attempt to synthesize cameral and double-entry bookkeeping.

It is concluded that the economic nature and content of desk accounting has changed in the development of accounting sciences. Analysis of the set of data on cameral bookkeeping made it possible to give a new assessment of the theoretical foundations of desk accounting and its role in the development of budget and managerial accounting.

Keywords: cameral accounting, history, formation, development, analysis.

References

1. Galagan A.M. The Main points in the development of counting ideas / A.M. Galagan. – M., 1914. – 32 p.
2. Galagan A.M. Fundamentals of General accounting / A.M. Galagan. – M.: Publishing house of people's Commissariat of the USSR and RSFSR, 1928. – 436 p.
3. Galagan A.M. Accounting in its historical development. State publication / A.M. Galagan. – M.-L., 1927. – 166 p.
4. Hugli F. Dual cameral accounting / F. Hugli. – Petrograd: Commercial Literature, 1916. – 132 c.
5. Lvova D.A. The emergence of the theory of desk accounting / D.A. Lvova // Bulletin of St. Petersburg University. – Series 5. Economics. – 2016. – No. 1. – P. 56–79.
6. Lvova D.A. The Origins of the theory of accounting of the public sector of the economy / D.A. Lvova. – St. Petersburg: Publishing house of St. Petersburg University, 2014. – 160 p.
7. Paly V.F. Theory of accounting: current issues / V.F. Paly. – M.: Accounting, 2007. – 88 p.
8. Pomazkov N.S. Countable theory / N.S. Pomazkov. – Leningrad.: Economic education, 1929. – 265 p.
9. Richar J. Accounting: theory and practice / J. Richar. – M.: Finance and Statistics, 2000. – 158 p.
10. Sokolov Y.V. Accounting: from the beginnings to the present day / Y.V. Sokolov. – M.: Audit, UNITI, 1996. – 638 p.
11. Legay M.-L. The beginnings of public management: Administrative science and political choices in the eighteenth century in France, Austria, and the Austrian Netherlands / M.-L. Legay // The Journal of Modern History. – 2009, N 81. – P. 253–293.

12. *Lambert V.* Redefining the boundaries of public sector accounting research? / V. Lambert, I. Lapsley // *The Irish Accounting Review*. – 2006. – Vol. 13, Special Issue. – P. 85–105.
13. *Kulikova L.I.* Science of balance preparation: substance and stages of development in Russia / L.I. Kulikova, A.V. Goshunova // *Mediterranean Journal of Social Sciences*. – 2014. – № 24. – P. 49–51.
14. *Kulikova L.I.* Development of financial reporting principles Accounting of reserves for impairment of inventory / L.I. Kulikova, G.M. Gafieva // *Mediterranean Journal of Social Sciences*. – 2014. – № 24. – P. 38–40.
15. *Kulikova L.I.* Ways of assets value misstatement that companies use when making financial statements / L.I. Kulikova, A.V. Ivanovskaya, F.N. Akhmedzyanova // *International Business Management*. – 2016. – № 10 (24). – P. 5705–5709.

ТРЕБОВАНИЯ К ПУБЛИКАЦИИ В ЖУРНАЛЕ «КАЗАНСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ВЕСТНИК»

1. Файл назвать как «Фамилия 1_Фамилия 2 (на русс.)_название статьи (3–5 слов, на русс.)_дд_мм_гг (дата, например 27_03_2017)».
2. Аннотация – не менее 150 слов (вместе с предлогами).
3. Ключевые слова – не менее 5 слов.
4. Объем статьи, включая таблицы и рисунки, не должен превышать 1 авт. л., т. е. 40 тыс. знаков (с пробелами).
5. Весь текст, рисунки и таблицы набираются шрифтом Times New Roman – 14; межстрочный интервал – 1,5; все поля – 2 см.
6. Рисунки, диаграммы и таблицы создаются с использованием черно-белой гаммы и должны быть редактируемы. Все рисунки и таблицы должны иметь название и ссылки в тексте (см. образец).
7. Список литературы – не менее 10 источников, в том числе с выходными данными из базы Scopus, WoS (не менее 5 источников).
8. Выходные данные источников оформляются по образцу. На каждый источник из списка литературы (References) должна быть ссылка в тексте в прямых скобках.
9. Текст должен быть структурирован (введение, методология, результат, заключение) по образцу.
10. Рукопись не должна быть опубликована ранее, быть оригинальной, представлять научный интерес и соответствовать тематике журнала. Ссылки на неопубликованные материалы в тексте не допускаются.
11. Все материалы должны носить открытый характер. Наличие ограничительного грифа служит основанием для отклонения материала от открытой публикации.
12. К рукописи необходимо приложить следующие сведения о авторе(ах): фамилия, имя, отчество; ученая степень, ученое звание; место работы, должность; телефоны для связи с автором. Автор должен сообщить редакции также свой электронный адрес, по которому ему направляется файл статьи для предложений и исправлений (в соответствии с Законом об авторском праве).
13. Рукописи, не соответствующие указанным требованиям, редакцией не рассматриваются.
14. В редакцию высылаются один тщательно вычитанный и подписанный автором (соавторами) экземпляр статьи, справка об авторе/ах (анкета), рецензия внешняя, аннотация на русском и английском языках, ключевые слова на русском и английском языках (по образцу) и электронный вариант всех документов на электронном носителе либо по электронной почте kpfu116@mail.ru

Электронная версия журнала «Казанский экономический вестник»

<http://www.ej.kpfu.ru>

Адрес редакции: 420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 4.

Телефон редакции: 291-13-26.

