

ISSN 2072-8549 (print)
ISSN 2310-6646 (online)



Вестник

МОСКОВСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО
ОБЛАСТНОГО
УНИВЕРСИТЕТА

Серия

Экономика

ЗНАЧЕНИЯ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОЙ СРЕДЫ
ДЛЯ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ
ГОСУДАРСТВЕННЫХ ЗАКУПОК В СТРАНАХ АФРИКИ

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ПРОБЛЕМЕ
ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫХ
ПРЕДПРИЯТИЙ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

ПАТЕНТНАЯ СИСТЕМА НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ ДЛЯ
ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЕЙ



2019/ № 3

ВЕСТНИК
МОСКОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
ОБЛАСТНОГО УНИВЕРСИТЕТА

ISSN 2072-8549 (print)

2019 / № 3

ISSN 2310-6646 (online)

серия

ЭКОНОМИКА

**Рецензируемый научный журнал.
Основан в 1998 г.**

В журнале «Вестник Московского
государственного областного университета.
Серия: Экономика» публикуются научные статьи
по вопросам управления отраслями народного
хозяйства, развития финансово-экономических
процессов в России и за рубежом,
обзоры, рецензии.

**The peer-reviewed journal
was founded in 1998**

«Bulletin of the Moscow Region State University.
Series: Economics» publishes articles on the
questions of the national economy sectors
management, the development of financial and
economic processes in Russia and abroad, reviews.

ISSN 2072-8549 (print)

2019 / № 3

ISSN 2310-6646 (online)

series

ECONOMICS

BULLETIN
OF THE MOSCOW REGION
STATE UNIVERSITY

Учредитель журнала «Вестник Московского государственного областного университета»:

Серия : Экономика

Государственное образовательное учреждение высшего образования Московской области

Московский государственный областной университет

Выходит 4 раза в год

Редакционная коллегия

Главный редактор серии:

Желтенков А. В. — д. э. н., проф., Московский государственный областной университет

Заместитель главного редактора серии:

Шкодинский С. В. — д. э. н., проф., Московский государственный областной университет

Ответственный секретарь серии:

Мантаева Э. И. — д. э. н., проф., Калмыцкий государственный университет имени Б. Б. Городовикова

Члены редакционной коллегии серии:

Журавлева Г. П. — д. э. н., проф., Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова;

Ковалев А. П. — д. э. н., проф., Московский государственный технологический университет «Станкин»;

Папцов А. Г. — академик РАН, д. э. н., проф., Федеральный научный центр аграрной экономики и социального развития сельских территорий — Всероссийский научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства;

Рагулина Ю. В. — д. э. н., проф., Федеральный научный центр аграрной экономики и социального развития сельских территорий — Всероссийский научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства;

Томчак Данута — профессор экономики, Университетский колледж Эстфолл (Норвегия);

Чех Роман — профессор, профессор экономики, Университет Флориды в Джексонвилле (США)

ISSN 2072-8549 (print)

ISSN 2310-6646 (online)

В научном журнале «Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Экономика» публикуются статьи по вопросам управления отраслями народного хозяйства, развития финансово-экономических процессов в России и за рубежом.

Журнал адресован преподавателям вузов, докторантам, аспирантам, научным сотрудникам, финансовым аналитикам, менеджерам, специалистам банков, инвестиционных и страховых компаний, а также всем интересующимся достижениями экономической науки в России и за рубежом.

Журнал «Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Экономика» зарегистрирован в Федеральной службе по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия. Регистрационное свидетельство ПИ № ФС 77 - 73343.

Индекс серии «Экономика»
по Объединённому каталогу «Пресса России» 40725

Журнал включён в базу данных Российского индекса научного цитирования (РИНЦ), имеет полнотекстовую сетевую версию в интернете на платформе Научной электронной библиотеки (www.elibrary.ru), с августа 2017 г. на платформе Научной электронной библиотеки «КиберЛенинка» (<https://cyberleninka.ru>), а также на сайте Вестника Московского государственного областного университета (www.vestnik-mgou.ru).

При цитировании ссылка на конкретную серию «Вестника Московского государственного областного университета» обязательна. Публикация материалов осуществляется в соответствии с лицензией Creative Commons Attribution 4.0 (CC-BY).

Ответственность за содержание статей несут авторы. Мнение автора может не совпадать с точкой зрения редколлегии серии. Рукописи не возвращаются.

Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Экономика. — 2019. — № 3. — 96 с.

© МГОУ, 2019.

© ИИУ МГОУ, 2019.

Адрес Отдела по изданию научного журнала «Вестник Московского государственного областного университета»

г. Москва, ул. Радио, д. 10А, офис 98

тел. (495) 723-56-31; (495) 780-09-42 (доб. 6101)

e-mail: info@vestnik-mgou.ru; сайт: www.vestnik-mgou.ru

Founder of journal «Bulletin of the Moscow Region State University». Series: Economics
Moscow Region State University

Issued 4 times a year

Editorial board

Editor-in-chief:

A. V. Zheltenkov – Doctor of Economics, Professor,
Moscow Region State University

Deputy editor-in-chief:

S. V. Shkodinsky – Doctor of Economics, Professor,
Moscow Region State University

Executive secretary of the series:

E. I. Mantaeva – Doctor of Economics, Professor,
Kalmyk State University named after B. B. Gorodovikov

Members of Editorial Board:

G. P. Zhuravleva – Doctor of Economics, Professor,
Plekhanov Russian University of Economics;

A. P. Kovalev – Doctor of Economics, Professor, Moscow
State Technological University “Stankin”;

A. G. Paptsov – Academician of the Russian Academy
of Sciences, Doctor of Economics, Professor, Federal
Scientific Centre of Economics and Social Development
of Rural Areas – All-Russian Research Institute of
Agricultural Economics»;

J. V. Ragulina – Doctor of Economics, Professor,
«Federal Research Centre of Agrarian Economy and Social
Development of Rural Areas – All-Russian Research
Institute of Agricultural Economics»;

D. Tomczak – Professor of Economics, Ostfold University
College (Norway);

R. Cech – PhD, Professor of Economics, Florida State
College in Jacksonville (USA)

ISSN 2072-8549 (print)

ISSN 2310-6646 (online)

Scientific journal “Bulletin of the Moscow Region State University. Series: Economics” publishes articles on the questions of the national economy sectors management, the development of financial and economic processes in Russia and abroad.

The journal is addressed to the teachers of universities, doctoral students, PhD students, researchers, financial analysts, managers, bank specialists, investment and insurance companies specialists, as well as everyone interested in the achievements of economic science in Russia and abroad.

The series «Economics» of the Bulletin of the Moscow Region State University is registered in Federal service on supervision of legislation observance in sphere of mass communications and cultural heritage protection. The registration certificate ПИ № ФС 77 - 73343.

Index series «Economics» according to the union catalog «Press of Russia» 40725

The journal is included into the database of the Russian Science Citation Index, has a full text network version on the Internet on the platform of Scientific Electronic Library (www.elibrary.ru), and from August 2017 on the platform of the Scientific Electronic Library “CyberLeninka” (<https://cyberleninka.ru>), as well as at the site of the Moscow Region State University (www.vestnik-mgou.ru)

At citing the reference to a particular series of «Bulletin of the Moscow Region State University» is obligatory. Scientific publication of materials is carried out in accordance with the license of Creative Commons Attribution 4.0 (CC-BY).

The authors bear all responsibility for the content of their papers. The opinion of the Editorial Board of the series does not necessarily coincide with that of the author. Manuscripts are not returned.

Bulletin of the Moscow Region State University. Series: Economics. – 2019. – № 3. – 96 p.

© MRSU, 2019.

© Moscow Region State University Editorial Office, 2019.

The Editorial Board address:

Moscow Region State University

10A Radio st., office 98, Moscow, Russia

Phones: (495) 723-56-31; (495) 780-09-42 (add. 6101)

e-mail: info@vestnik-mgou.ru; site: www.vestnik-mgou.ru

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ I. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ

Фогель Д. В. ЗНАЧЕНИЯ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОЙ СРЕДЫ ДЛЯ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ЗАКУПОК В СТРАНАХ АФРИКИ	7
--	---

РАЗДЕЛ II. ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ НАРОДНЫМ ХОЗЯЙСТВОМ

Алексеева Н. В., Сазонова М. В., Боброва М. Б. ИССЛЕДОВАНИЕ ВОПРОСОВ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА ИЗДЕЛИЙ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ ОТРАСЛЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ	18
Арсеньева Н. В., Лаврова Л. А., Пулятина Л. М., Тарасова Н. В. КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ПРОБЛЕМЕ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ.....	28
Бруз В. В. ФОРМИРОВАНИЕ СТРУКТУР ОРГАНОВ ГОРОДСКОГО УПРАВЛЕНИЯ В ПЕРИОД СТАНОВЛЕНИЯ СОВЕТСКОЙ ВЛАСТИ И ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ИХ ХОЗЯЙСТВЕННО- ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	39
Васильева И. А., Колосова В. В., Сазонов А. А. УПРАВЛЕНИЕ ЖИЗНЕННЫМ ЦИКЛОМ ПРОДУКЦИИ В УСЛОВИЯХ ТРАНСФОРМАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА.....	50
Есаулкова Т. С. УПРАВЛЕНИЕ ПЕНСИОННЫМИ АКТИВАМИ В СИСТЕМЕ НЕГОСУДАРСТВЕННОГО ПЕНСИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ.....	59
Желтенков А. В., Рябиченко С. А., Сюзева О. В. ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОГРАММАМИ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ПРОМЫШЛЕННОГО ТИПА	69

Семенова Г. Н. ПАТЕНТНАЯ СИСТЕМА НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ ДЛЯ
ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЕЙ 76

Тагиев М. И., Тагиев И. М. ВЛИЯНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
РАСЧЁТНОЙ ЛЕСОСЕКИ НА РАЗМЕР ТЕНЕВОЙ ЭКОНОМИКИ 86

CONTENTS

SECTION I. ECONOMIC THEORY

<i>D. Fogel.</i> INSTITUTIONAL ENVIRONMENT FOR THE FUNCTIONING OF AFRICAN PUBLIC PROCUREMENT SYSTEMS	7
---	---

SECTION II. ECONOMICS AND NATIONAL ECONOMY MANAGEMENT

<i>N. Alekseeva, M. Sazonova, M. Bobrova.</i> RESEARCH ON THE EFFICIENCY OF PRODUCTION AT HIGH-TECH INDUSTRIES.....	18
--	----

<i>N. Arsenieva, L. Lavrova, L. Putyatina, T. Tarasova.</i> AN INTEGRATED APPROACH TO THE PROBLEM OF ECONOMIC GROWTH OF MACHINE-BUILDING ENTERPRISES UNDER MODERN CONDITIONS...	28
--	----

<i>V. Bruz.</i> THE FORMATION OF URBAN GOVERNANCE STRUCTURES IN EARLY SOVIET ERA AND THE MAIN DIRECTIONS OF THEIR ECONOMIC ACTIVITY	39
--	----

<i>I. Vasilyeva, V. Kolosova, A. Sazonov.</i> PRODUCT LIFECYCLE MANAGEMENT UNDER THE CONDITIONS OF PRODUCTION TRANSFORMATION	50
---	----

<i>T. Esaulkova.</i> PENSION ASSET MANAGEMENT IN THE SYSTEM OF NON-PUBLIC PENSION INSURANCE.....	59
---	----

<i>A. Zheltenkov, S. Ryabichenko, O. Syuzeva.</i> PROBLEMS OF MANAGEMENT OF PROGRAMS OF DEVELOPMENT OF THE ENTERPRISES OF INDUSTRIAL TYPE	69
--	----

<i>G. Semenova.</i> PATENT TAX SYSTEM FOR INDIVIDUAL ENTREPRENEURS	76
---	----

<i>M. Tagiyev, I. Tagiyev.</i> THE IMPACT OF USING ALLOWABLE CUT ON THE SIZE OF SHADOW ECONOMY	86
---	----

РАЗДЕЛ I. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ

УДК 336.513(6) + 339.338.4(6)

DOI: 10.18384/2310-6646-2019-3-7-17

Коды JEL - F40, G28, H57

ЗНАЧЕНИЯ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОЙ СРЕДЫ ДЛЯ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ЗАКУПОК В СТРАНАХ АФРИКИ

Фогель Д. В.

Институт Африки Российской академии наук

123001, г. Москва, ул. Спиридоновка, д. 30/1, Российская Федерация

Аннотация. В статье затрагивается тематика институциональных преобразований в сфере государственных закупок. Благоприятная институциональная среда определяет уровень эффективности работы институтов, которые являются элементами государственной инвестиционной политики. В результате проведенного исследования автор приходит к выводу, что страны создают институты, устанавливают правила, вырабатывают механизмы для обеспечения государственных нужд. В заключении подводятся итоги, что институциональная среда в сфере госзакупок обеспечивает государственными финансами реальный сектор экономики, влияет на развитие промышленного сектора, что способствует предпринимательской активности и экономическому росту в стране.

Ключевые слова: институциональная среда, государственные инвестиции, государственные закупки, экономический рост, Африка

INSTITUTIONAL ENVIRONMENT FOR THE FUNCTIONING OF AFRICAN PUBLIC PROCUREMENT SYSTEMS

D. Fogel

The Institute for African Studies

30/1, Spiridonovka st., Moscow, 123001, Russian Federation

Abstract. The article deals with institutional changes in public procurement. Enabling institutional environment determines the level of efficiency of institutions that are elements of public investment policy. As a result of the study, the author concludes that

© СС ВУ Фогель Д. В., 2019.

countries establish institutions, rules, and develop mechanisms to meet public needs. The institutional environment in the sphere of public procurement provides public finance for the real sector of economy, affects the development of the industrial sector, which contributes to entrepreneurial activity and economic growth in the country.

Keywords: institutional environment, public investments, public procurement, economic growth, Africa.

Институциональная среда государственных закупок отражает модель, которая обеспечивает формирование целостной системы управления: институт регулирования, институт по обеспечению (в том числе информационно-коммуникационные технологии), институт подготовки кадров, институт аудита и контроля. Роль государственных закупок в настоящее время достаточно велика, и вполне логично, что появляются институты и механизмы в этой сфере. В конце XIX в. мировая торговля начала расширяться, и в 1966 г. была учреждена Комиссия ООН по праву международной торговли (ЮНСИТРАЛ) для регулирования международной торговли. ЮНСИТРАЛ координирует работу стран-участников и способствует поощрению сотрудничества между ними, содействует более широкому участию в существующих международных конвенциях. В 1994 г. был принят закон «о государственных закупках», который являлся образцом для стран, которые планировали преобразовать законодательство в сфере государ-

ственных закупок для своих национальных рынков.

Влияние институциональной среды на экономическое развитие неоднократно рассматривалось учёными, которые пришли к выводу, что институциональная среда должна обеспечить экономический рост и структурную модернизацию экономики. Российский экономист Дмитрий Львов утверждал, что отсутствие институтов неизбежно приводит к дикому капитализму, где преобладает криминал, происходит тотальное обнищание населения в то время, когда при наличии государственных институтов появляется рынок, а не базар, и формируется состоятельный средний класс. «Без развитой системы институтов, защищающих права производителей, населения и государства, современный рынок не может эффективно функционировать» [1, с. 3].

Экономисты различных стран исследовали вопросы теории, связанные с повышением эффективности в области управления. В своей работе «Институты, институциональные изменения и функционирование экономики» американский

экономист Дуглас Норт исследует факторы экономического изменения, связанные с техническим развитием и изменениями институциональных условий. Институты им разделены на формальные и неформальные. К формальным он относит институты, которые принимают форму законов, представляют собой институциональную структуру, определяющую правила и нормы. Исследуя данную область, он доказал, что рыночная самоорганизация не может обеспечить преодоление кризисов и финансовых, и инвестиционных, и институциональных, которые возникают всё регулярнее, если не создать условия регулирования со стороны государства¹.

В развитых странах государственные закупки связаны с национальными особенностями. Их различие состоит в механизме взаимодействия институтов, действия которых направлены на обеспечение экономического роста [3, с. 465]. Государственные закупки относятся к числу сфер, которые обусловлены необходимостью создания прозрачной системы. Развитые страны мира определили институты, которые регулируют политику государственных закупок. Роль государственных закупок в США была определена в 1933 г., когда был принят закон «О закупке то-

варов производства США». Позднее были приняты другие законы, которые устанавливали правила в закупках «О совершенствовании федеральных закупок» в 1994 г. и «О реформировании федеральных закупок» в 1995 г., которые отражают историю развития и состоят из множества нормативных актов, число которых растет в ходе развития Федеральной контрактной системы (ФКС) [4].

Федеральные правила о закупках (The Federal Acquisition Regulation, FAR) являются основным набором правил в отношении государственных закупок в США и кодифицированы в Кодексе. Система FAR регулирует процесс закупок, посредством которого исполнительные органы правительства США приобретают товары, работы и услуги по контрактам.

Центральную роль в координации функционирования всей федеральной контрактной системы США, а также процессов планирования и осуществления закупок федеральных ведомств играет Офис федеральной закупочной политики (Office of Federal Procurement Policy, OFPP). OFPP был создан Конгрессом США в 1974 г. для обеспечения реализации государственной политики в области закупок, установления Федеральных закупочных правил и процедур. Миссия деятельности Офиса по закупкам – содействие обеспечению экономичности, эффективности и ре-

¹ North D. C. Institutions, Institutional Change and Economic performance. Cambridge University Press, 1990. 159 p

зультативности в осуществлении государственных закупок. Основным исполнительным элементом ФКС США являются контрактные офицеры – это уполномоченные представители государства, имеющие специальный сертификат, которые имеют право размещать заказ или подписывать контракт. Основные функции контрактных офицеров включают:

- планирование и обоснование контракта;
- мониторинг исполнения и обеспечение исполнения положений государственного контракта;
- утверждение этапных результатов проекта и согласование выплат подрядчикам;
- изменение государственного контракта;
- закрытие государственного контракта.

В США ежегодно централизованно планируются и подаются заявки на приобретение товаров, работ и услуг с учётом того, что закупки осуществляются крупными партиями, это в целом снижает цену контракта – затраты существенно сокращаются по сравнению с тем, какая цена была бы при закупке, если бы каждое ведомство закупало товары, работы и услуги самостоятельно. Полномочия ведомств на осуществление государственных закупок устанавливаются законом, который на федеральном

уровне определяет право на заключение контракта.

Национальная ассоциация государственных закупочных офицеров в США (НАСПО) является некоммерческой ассоциацией, которая образована в 1947 г. высшими должностными лицами по закупкам для пятидесяти штатов США с целью улучшения коммуникаций в сфере государственных закупок¹. Закупки, необходимые для обеспечения деятельности всех 100 федеральных ведомств США, централизованно осуществляет специализированная закупочная организация – Администрация общих услуг. Она полностью обеспечивает все федеральные ведомства и организации недвижимостью, движимым имуществом и услугами, хранит на своих складах материалы и оборудование, необходимые для обеспечения работы госаппарата. Администрация общих услуг управляет всем парком принадлежащих правительству США автомобилей, заключает контракты на снабжение федеральных зданий электроэнергией, водой.

Активное развитие госзакупок в странах Европы началось во второй половине XX в. В 1947 г. было подписано международное соглашение – Генеральное соглашение по тарифам и торговле (General Agreement on Tariffs and Trade, GATT, ГАТТ), с целью восстановления экономи-

¹ NASPO Home Page // NASPO: [сайт]. URL: www.naspo.org (дата доступа: 09.09.2018).

ки после Второй мировой войны, которое на протяжении почти 50 лет фактически выполняло функции международной организации (ныне – Всемирная торговая организация). Были разработаны и приняты межгосударственные договоры по регулированию госзакупок в рамках стран Европейского Союза (1971 г., 1976 г.). 1 января 1995 г. была учреждена Всемирная торговая организация (World Trade Organization, WTO, ВТО), целью которой является либерализация международной торговли и регулирования торгово-политических отношений стран участников. ВТО отвечает за разработку и внедрение новых торговых соглашений, а также следит за соблюдением членами организации всех соглашений, подписанных большинством стран мира и ратифицированных их парламентами.

В Германии существует долгая публичная правовая практика, основанная главным образом на бюджетных системах различных министерств, муниципалитетов и регионов. В настоящее время внедрены стратегии, направленные на поощрение целей вторичных закупок, таких как инновации и экологическая устойчивость. В целом государственные закупки децентрализованы, ведомства подчиняются разрозненной нормативной базе, которая включает в себя делегированные действия (приказы, распоряжения, постановления).

Такая система допускает существенный уровень автономии: 58% всей закупочной деятельности осуществляется на муниципальном уровне, на региональном уровне – 30% и на федеральном уровне – 12%.

Китай также проводит политику государственных закупок, и в 1978 г. централизованное планирование начало уступать место рыночному: государственным предприятиям было разрешено свободно использовать мощность промышленного производства и производить товар непосредственно для мирового рынка. Следует отметить, что государственные закупки Китая регулировались и ориентированы главным образом на тендерные процедуры. В 1990 г. Министерство финансов инициировало новую волну преобразований госзакупок в рамках бюджетной политики. Первый закон о государственных закупках «О тендере» был принят в 1999 г., появился новый закон «О государственных закупках» в 2002 г., закон принят с целью повышения эффективности использования госбюджета, защиты законных прав и интересов государства и предпринимателя. Согласно внутреннему отчёту Министерства финансов, в сфере госзакупок наблюдается тенденция активного роста: 1998 г. – 3,1 млрд юаней, 1999 г. – 13,1 млрд юаней, 2000 г. – 32,8 млрд юаней, 2002 г. – 100 млрд юаней, 2008 г. –

500 млрд юаней, 2014 г. – 1,7 трлн юаней¹.

Во второй половине XX в. и развивающиеся страны постепенно начали принимать меры по созданию институциональной среды закупочной деятельности. Государственный сектор приобретает товары, работы и услуги на всех уровнях в разных объёмах и по разной стоимости, начиная с офисных принадлежностей и заканчивая инфраструктурными проектами, тем самым на принципах конкуренции способствуя развитию предпринимательства. Современная система госзакупок (вид государственных инвестиций) позволяет развивать экономику.

Руководствуясь международным опытом, в 2005 г. в России был принят закон № 94-ФЗ «О размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд», который был призван бороться с коррупцией при осуществлении государственных закупок. Федеральная контрактная система в РФ появилась в 2014 г. с принятием закона № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд»². Давно назрела необходи-

мость изменения механизма госзакупок, преобразования нормативного правового регулирования в сфере государственных закупок, отношений субъектов экономической деятельности между собой, между субъектами экономической деятельности и государством.

С 2017 г. Министерство финансов стало регулятором в сфере закупок, его наделили полномочиями по выработке политики и нормативно-правовому регулированию. Ранее регулированием контрактной системы занималось Министерство экономического развития. Среди переданных полномочий нужно выделить несколько предоставленных прав:

1. Условия допуска к государственным закупкам иностранных товаров, работ и услуг.
2. Порядок согласования применения закрытых способов определения поставщика (исполнителя).
3. Порядок согласования возможности заключения контракта с единственным поставщиком.
4. Типовое положение о контрактной службе.

Развитие электронной коммерции обеспечивает всё большую открытость и прозрачность бизнес-процессов участников госу-

стеме в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» // СЗ РФ, 2015.

¹ General Information // PPOA: [сайт] URL: www.ppoa.go.ke/2015-08-24-14-48-29/general-information. (дата обращения: 01.09.2018).

² Федеральный закон Российской Федерации от 05.04.2013. № 44-ФЗ «О контрактной си-

дарственных закупок [2, с. 132]. Установлен порядок взаимодействия удостоверяющих центров с Единой информационной системой (ЕИС) в сфере закупок и электронных площадок, также требования к сертификатам ключей проверки электронной подписи и ключам усиленной электронной подписи¹.

В нормативно правовой базе государственных закупок произошли серьёзные изменения, которые обусловлены тем, что Россия вступила в ВТО, что дополнительно способствовало преобразованию законодательства в стране для обеспечения конкуренции, открытости и прозрачности. Осуществляется поддержка предпринимательства в сфере государственных закупок, предусмотрена поддержка субъектов малого предпринимательства, которые осуществляют свою деятельность в качестве поставщиков, подрядчиков, исполнителей, в целях размещения заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных нужд. Государственные инвестиции в рамках закона № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» содействуют развитию субъектов малого и среднего предпринимательства

(СМП). Отметим, что существующий режим обеспечивает открытость и прозрачность, принцип обеспечения конкуренции в сфере государственных закупок, тем самым специфическая форма коррупционной сделки в сфере государственных закупок снижается при развитии институциональной среды государственных закупок.

Это исследование отражает важную роль институциональной среды государственных закупок, которая направлена на оптимизацию процессов закупки и, в том числе, ограничение коррупции в этой сфере. В соответствии с существующим международным опытом в сфере государственных закупок можно определить два основных принципа, лежащих в основе правовой базы государственных закупок: открытость и прозрачность; свободная и честная конкуренция.

Многие эксперты считают, что правовая основа государственных закупок в настоящее время почти полностью соответствует международным стандартам. Но, во-первых, такой вывод можно сделать только с некоторыми оговорками. Всё ещё присутствуют существенные расхождения и в отношении режима некоторых процедур закупок, и в отношении сокращения и предотвращения коррупции. Следовательно, необходимо обеспечить основу для создания более высоких стандартов, чем предусмотренные в действующем законодательстве.

¹ Минфин России определен уполномоченным органом власти в сфере госзакупок [Электронный ресурс] // Гарант: [сайт]. URL: www.garant.ru/news/1105344/#ixzz5SD4287qc (дата обращения: 06.09.2018).

Во-вторых, необходимо совершенствовать структуру оценки эффективности государственных закупок, которая в настоящий момент не обеспечивает достаточного качества предоставляемых товаров, выполненных работ и оказанных услуг. В-третьих, необходимо проводить дополнительные меры выявления наиболее уязвимых аспектов правовой базы государственных закупок. Акцент здесь делается на создание нормативно-правовых противовесов и применение принципов законности. Таким образом, государственные закупки являются необходимым условием для развития страны за счёт научно-технического прогресса, в том числе цифровой экономики.

Государственные закупки в странах Африки также играют важную роль в экономике страны. Преобразования в этой сфере начались после определения независимости стран Африки. В Нигерии закон «О государственных закупках» был принят в 2007 г. В качестве регулирующего института, отвечающего за мониторинг и надзор в сфере государственных закупок, было учреждено Бюро государственных закупок. Бюро отвечает за существующую государственную политику, развитие нормативно-правовой базы в Нигерии¹.

¹ Bureau of Public Procurement // BPP: [сайт] URL: www.bpp.gov.ng/who-we-are. (дата обращения: 11.03.2019).

В 2001 г. в Ботсване был принят закон «О государственных закупках и распоряжение государственными активами» (PPAD), в котором особое внимание уделяется прозрачности, подотчётности для осуществления государственных закупок, а также росту качества предоставляемых товаров, работ и услуг. Совет по государственным закупкам и распоряжению активами (PPADB) был введен в действие в 2002 г., является полугосударственной организацией, действует при Министерстве финансов и экономического развития. PPADB полностью контролирует процесс проведения тендеров: от разработки стандартизированных тендерных документов до мониторинга и консультирования по вопросам государственных закупок в целях повышения эффективности².

В Уганде действует закон «Управление по государственным закупкам и распоряжению государственными активами» (PPDA), который был принят в 2003 г. Закон устанавливает правила для осуществления государственных закупок, роль которого через Совет директоров заключается в том, чтобы обеспечить применение конкурентоспособных способов проведения тендеров для определения победителя. Совету необходимо быть не только

² Botswana Public Procurement & Asset Disposal Board // PPADB: [сайт]. URL: www.ppadb.co.bw/Pages/AboutPPADB.aspx?#WebPartWPQ3 (дата обращения: 11.03.2019).

регулятором, заинтересованным в обеспечении соблюдения закона, но и неотъемлемой частью достижения национального развития. Совет осуществляет обновление стандартов документов, связанных с процессом закупок, проводит консультирование и обучение, осуществляет выдачу сертификатов, необходимых для работы в сфере государственных закупок¹

В Кении государственные закупки превратились из грубой системы без каких-либо норм и правил в систему, которая создала рамки в сфере госзакупок. Система государственных закупок первоначально содержалась в принятом Регламенте по поставкам от 1978 г., когда были созданы отдельная служба для обеспечения государственных нужд и тендерная комиссия для рассмотрения конкурсов. К 1999 г. назрел ряд важных проблем связанных с отсутствием единой системы государственных закупок, наказания за нарушения, прозрачности, механизмов регулирования споров. Было принято решение о разработке закона, регулирующего систему закупок в государственном секторе, и мерах для обеспечения соблюдения всеми органами закупок положений закона с целью достижения целей открытой тендерной системы. В 2005 г. был принят

закон «О государственных закупках и утилизации», который вступил в силу в 2007 г. На надзорное управление возложена ответственность по мониторингу, обеспечению и соблюдению процедур госзакупок и подготовке отчётности о функционировании данной сферы. В настоящее время в качестве важной меры по совершенствованию системы госзакупок в Кении разрабатываются правила поведения сотрудников, которые работают в сфере государственных закупок, также утверждается набор стандартных тендерных документов для стандартизации процедур закупок. Стандартные тендерные документы вместе с правилами поведения сотрудников в данной сфере помогут обеспечить эффективную, справедливую практику в сфере госзакупок². Институциональная среда оказывают влияние на функционирование системы государственных закупок в странах. Правильная практика госзакупок является важнейшим фактором повышения уровня и качества жизни в странах Африки. Опыт проведения государственных закупок в России позволит странам Африки совершенствовать институциональную среду государственных закупок, что будет способствовать устойчивому экономическому росту.

¹ The Public Procurement and Disposal of Public Assets // PPRA: [сайт] URL: www.ppda.go.ug/about-us/role-of-ppda (дата обращения: 11.03.2019)

² Treasury Department of the Ministry of Finance // Department of the Ministry of Finance: [сайт]. URL: www.ccg.gov.cn (дата обращения: 09.09.2018).

ЛИТЕРАТУРА

1. Институциональная экономика: учеб. пос. / под ред. Д. С. Львова. М.: Инфра-М, 2001. 318 с.
2. Мясникова Л. А., Тюрина К. А. Современные инструменты повышения эффективности системы государственных закупок // Вестник Пермского университета. 2016. № 3 (30). С. 132–142.
3. Семенова Ф. З., Борлакова М. Б., Боташева Л. С. Зарубежный опыт организации государственных закупок // Фундаментальные исследования. 2016. № 6–2. С. 465–469.
4. Старкова Н. О., Мирзоян А. Р. Основные организационно-правовые аспекты проведения государственных закупок в сфере строительных работ в России и за рубежом [Электронный ресурс] // Научный журнал КубГАУ. 2014. № 104 (10). URL: <http://ej.kubagro.ru/2014/10/pdf/015.pdf> (дата доступа: 09.09.2018).

REFERENCES

1. L'vov D. S., ed. *Institutsionalnaya ekonomika* [Institutional Economics]. Moscow, *Infra-M Publ.*, 2001. 318 p.
2. Myasnikova L. A., Tyurina K. A. [Modern tools to improve the efficiency of the public procurement system]. In: *Vestnik Permskogo universiteta* [Bulletin of Perm University], 2016, no. 3 (30), pp. 132–142.
3. Semenova F. Z., Borlakova M. B., Botasheva L. S. [Foreign experience in the organization of public procurement]. In: *Fundamentalnye issledovaniya* [Basic Researches], 2016, no. 6–2, pp. 465–469.
4. Starkova N. O., Mirzoyan A. R. [Main legal aspects of public procurement in the field of construction works in Russia and abroad]. In: *Nauchnyi zhurnal KubGAU* [The Scientific Journal of the Kuban State Agrarian University], 2014, no. 104 (10). Available at: <http://ej.kubagro.ru/2014/10/pdf/015.pdf> (accessed: 09.09.2018).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Фогель Денис Валерьевич – младший научный сотрудник центра глобальных и стратегических исследований Института Африки РАН;
e-mail: fogel_denis@mail.ru

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Denis V. Fogel – Junior Researcher, Center for Global and Strategic Studies, The Institute for African Studies;
e-mail: fogel_denis@mail.ru

ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА

Фогель Д. В. Значения институциональной среды для функционирования системы государственных закупок в странах Африки // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Экономика. 2019. № 3. С. 7–17.

DOI: 10.18384/2310-6646-2019-3-7-17

FOR CITATION

Fogel D. V. Institutional Environment for the Functioning of African Public Procurement Systems. In: *Bulletin of Moscow Region State University. Series: Economics*, 2019, no. 3, pp. 7–17.

DOI: 10.18384/2310-6646-2019-3-7-17

РАЗДЕЛ II. ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ НАРОДНЫМ ХОЗЯЙСТВОМ

УДК 338.4

DOI: 10.18384/2310-6646-2019-3-18-27

ИССЛЕДОВАНИЕ ВОПРОСОВ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА ИЗДЕЛИЙ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ ОТРАСЛЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Алексеева Н. В.¹, Сазонова М. В.², Боброва М. Б.²

¹ МИРЭА – Российский технологический университет

119454, г. Москва, просп. Вернадского, д. 78, Российская Федерация

² Московский авиационный институт (Национальный исследовательский университет)

125080, г. Москва, Волоколамское шоссе, д. 4, Российская Федерация

Аннотация. Статья посвящена цифровой трансформации производства на основе управления жизненным циклом изделий. Авторами предлагается комплексный подход к использованию систем управления жизненным циклом изделия и интегрированного управления производством для оптимизации стратегий и технологий, направленных на качественное улучшение ряда бизнес-процессов высокотехнологичных предприятий. Представлен общий вид взаимодействия различных систем управления в структуре интегрированной автоматической концепции. В заключении статьи приведены основные компоненты современных систем интегрированного управления производством с целью повышения эффективности работы модифицированной системы управления жизненным циклом.

Ключевые слова: цифровая трансформация, система управления жизненным циклом изделий, бизнес-процесс, интегрированная автоматическая система, четвертая промышленная революция

RESEARCH ON THE EFFICIENCY OF PRODUCTION AT HIGH-TECH INDUSTRIES

N. Alekseeva¹, M. Sazonova², M. Bobrova²

¹ MIREA – Russian Technological University

78, Vernadsky prosp., Moscow, 119454, Russian Federation

² Moscow Aviation Institute (National Research University)

4, Volokolamskoe sh., Moscow, 125080, Russian Federation

Abstract. This article focuses on the digital transformation of manufacturing on the basis of product lifecycle management (PLM). The authors propose an integrated approach based on the use of a PLM system and an integrated production management system to optimize strategies and technologies aimed at qualitative improvement of a number of business processes of high-tech enterprises. The general pattern of interaction of various control systems in the structure of the integrated automatic system is presented. In conclusion, the main components of modern integrated production management systems are discussed to improve the efficiency of the modified lifecycle management system.

Keywords: digital transformation, PLM, business process, integrated automation, the fourth revolution

Концепция четвёртой промышленной революции, столь актуальная последнее десятилетие, представляет собой глобальную и сложную многофакторную организационную и техническую систему, в основу которой положен принцип интеграции данных, получаемых от различных физических операций, в единую информационную область [8, с. 1788].

В качестве основного метода исследования в статье используется синтезированный анализ данных, представленный российской компанией «ТОП СИСТЕМЫ», являющейся разработчиком комплексных решений в

сфере автоматизации процессов проектирования и управления производственными сферами. В рамках системы «PLM+» реализуется многокомпонентное программное взаимодействие, направленное на решение различных задач: начиная от разработки инженерных и технических данных, получаемых от использования CAE/CAD/MPM/CAPP-систем, и заканчивая возможностью управлять этими данными при помощи PDM-системы [1, с. 46]. Необходимо отметить, что системе на постоянной основе желательно вести всесторонний обмен данными с ERP-системой и системой проектного управления,

а в отдельных случаях допускается взаимодействие со сторонними информационными системами, к примеру, других предприятий или заказчика.

Грамотная реализация системы «PLM+» потребует от руководителей и менеджеров предприятия организации взаимодействия между основными структурными компонентами, которые являются её фундаментальной основой [7, с. 63]:

1. *Организация документооборота, в т. ч. офисного и канцелярского.* Использование на предприятии специализированного программного обеспечения, при работе с которым пользователи могли бы получать в своё распоряжение весь комплекс инструментов, которые смогли бы существенно облегчить и ускорить выполнение процессов регистрации электронных документов, а также организовать процедуру контроля над выполнением текущих поручений. Важным моментом является то, что интерфейс выбранной программы должен минимизировать всплывающие окна, в т. ч. диалоговые, и позволить пользователю сосредоточиться на непосредственном выполнении поставленных руководством задач, что, в свою очередь, благотворно скажется на скорости и качестве работы. В программе также желательно наличие не только готовых универсальных шаблонов, которые используются для создания простых стандартизированных

офисных документов, но и механизма рассылки приказов и поручений с указанием непосредственных исполнителей и контролёров, что позволит построить работу на предприятии по принципу «поручение – выполнение – контроль». Немаловажным аспектом при выборе руководством предприятия программы специализированного обеспечения документооборота является соответствие программы основным стандартам делопроизводства и выполнение ею функции ведения регистрационных журналов. Необходимо отметить, что программа должна уметь систематизировать заводимые на предприятии дела, т. е. создавать и работать с многоцелевыми документами и выполнять различные функции номенклатурных дел, например: вести процедуру индексации и хранения различных дел и документов [2, с. 2749].

2. *Организация системы клиентского управления.* Система управления работы с клиентами представляет собой довольно эффективную стратегию ведения бизнеса, направленную на учёт различных индивидуальных особенностей и запросов клиентов, в т. ч. и потенциальных, с целью создания обоюдных взаимовыгодных долгосрочных отношений, в основе которой находится треугольник «маркетинг–продажи–сервис». На предприятии необходимо использовать комплекс специализированных

программ, желательно российских разработчиков с целью минимизации рисков от новых санкций, которые позволят ведущим специалистам предприятия разработать уникальную базу для хранения данных, отвечающую индивидуальным требованиям самого предприятия [5, с. 79]. Существенным преимуществом от такого решения будет максимальное соответствие различным уникальным требованиям к структуре предоставления и хранения всевозможной информации. Оптимальным решением в данном случае может стать использование системы управления на основе программы «T-FLEX DOCs», разработанной российской компанией «ТОП СИСТЕМЫ». Заложенный в программу функционал позволяет оперативно отслеживать различную информацию, например: количество заключенных договоров и выписанных счетов. Хранимый массив данных может быть представлен в интересах конкретного пользователя, что напрямую зависит от его должности и сферы деятельности. Можно также выделить несколько обязательных задач, которые должна решать система по организации клиентского управления на предприятии:

- вести обязательную систематизацию в сфере обработки данных клиентов;
- способствовать существенному снижению уровня

затрат, приходящихся на обычные внутрипроизводственные операции;

- воздействовать на сотрудников предприятия с целью повышения их производительности труда;
- эффективным образом влиять на организацию процессов, связанных с внутрипроизводственным планированием;
- обеспечивать безопасное хранение данных.

3. *Использование системы управления проектами с учётом определения параметров необходимых ресурсов и финансовых затрат* [4, с. 80]. Специалисты предприятия должны применять систему управления проектами, ориентированную на возможность предоставления руководителю максимального уровня управления всеми протекающими процессами внутри проекта, но и позволять ему оперативно видеть необходимые ресурсы и примерные сроки окончания работ по тому или иному проекту. Другими словами, выбранная система должна обладать удобным инструментарием для решения двух главных задач – осуществлять мероприятия в сфере планирования и контроля. Важным моментом является возможность присутствия в системе интерактивного представления данных, которая позволила бы проанализировать разработанную структуру проекта и тут же ввести его в исполнение. При этом

ведущие специалисты и менеджеры предприятия могли бы в режиме реального времени и наглядно следить за ходом выполнения текущих проектных работ. Желательно, чтобы система содержала в себе данные о прошлых версиях проектов с сохранением логов проведённых в них изменений.

4. *Использование модернизированной системы оперативного и календарного планирования на предприятии.* Руководству предприятия необходимо использовать модернизированную систему, которая позволила бы эффективно решать довольно обширный круг задач в сфере организации планирования систем производства, формирования плановой и отчётной документации, а также организации процедур, напрямую связанных с комплексным управлением производственным процессом. Следовательно, можно более чётко очертить контур возможностей, которыми должна обладать система:

- осуществлять расчёты с целью оптимизации текущего производственного процесса;
- оптимизировать план производства с учётом количества времени, необходимого для изготовления заказа, учесть приоритет изготовления заказа и сократить возможный срок простоя оборудования;
- формировать плановую и отчётную информацию по любому производственному расписанию, к примеру, готовить отчёты по выполненным заказам и работам, показывать сменные и суточные задания;
- вести контроль над ходом выполнения установленных производственных заданий и сокращать возможное опоздание путём оптимизации порядка выполнения работ.

Система «PLM+» предполагает необходимость совмещения функции «MES» и «PLM», что позволит устранить существующие разрывы, присутствующие на подготовительной стадии производственного процесса. При этом будут задействованы следующие структурные аспекты: возможность проектировать изделия по установленным требованиям; оптимизировать конструкцию будущих изделий с учётом существующих на данный момент технологических и производственных реалий; применение уникальных технологических процессов, позволяющих качественным образом увеличить параметры выпускаемых изделий и т. д. Следовательно, с возрастанием уровня интеграции процессов разработки и производства увеличивается качество конечной продукции. Отметим и то, что предложенная интеграция способствует улучшению командной работы инженеров и

конструкторов, которые могут обмениваться дополнительной информацией на протяжении всего производственного процесса.

Эффективная цифровая трансформация производства может осуществляться только при использовании универсальной единой платформы, которая позволит создать единую независимую цифровую систему для организации современного инжиниринга [6, с. 335]. Современный процесс проектирования представляет собой симбиоз трёх многосторонних подсистем, включающих в себя процесс разработки основных положений и требований к будущему изделию, организацию системы управления изделием и непосредственное проектирование изделия, т. е. определение его будущей архитектуры. Разрабатываемые технологические платформы должны качественно осуществлять процесс проектирования будущей архитектуры изделий с учётом их физической и логической структуры, а также в полной мере использовать и развивать технологии функционального взаимодействия внутри элементов проектируемых изделий. Следовательно, это позволит создать треугольник «требование – функция – объект».

Эффективное использование системы «PLM+» возможно только при условии, что в её основе будет находиться модернизированный комплекс оперативно-календарно-

го планирования, построенный на использовании современной MES-системы, в состав которой должны входить следующие компоненты [3, с. 45]:

1. *Resource Allocation and Status (RAS)* – инструмент для контроля общего состояния и процедуры распределения ресурсов в режиме реального времени. Если предполагается, что речь идёт о станочном парке, сотрудниках как ресурсах, то в данном случае происходит автоматическое отслеживание системы за их состоянием, а также осуществляется анализ с учётом доступных ресурсов.
2. *Operations / Detail Scheduling (ODS)* позволяет системе реализовывать оперативное и детальное планирование с целью оптимизации существующего производственного расписания и организации параллельных работ на действующих производственных мощностях. Эти мероприятия позволят значительно сократить время производства конечного продукта и простоя оборудования.
3. *Dispatching Production Units (DPU)* – процедура организации работы системы в сфере диспетчеризации производственного процесса. Позволяет выстраивать получение

информации о процессе производства (на уровне цеха) в наиболее эффективном порядке, т. е. предоставляет возможность вносить корректировки в режиме реального времени, что способствует эффективной организации необходимого спектра работ.

4. *Document Control (DOC)*

– система управления документооборотом, осуществляющая контроль над содержанием и прохождением различных документов, которые обязательно должны быть у каждого производимого предприятием изделия (к примеру, чертежи, положения, различная техническая документация и т. д.). Позволяет выписывать цеховые документы: наряды, сменно-суточные задания и др., а также даёт возможность изменять шаблоны документов.

5. *Data Collection / Acquisition (DCA)*

– технология сбора и хранения данных. Осуществляет сохранение данных, необходимых для работы системы, в том числе загружа-

емые извне. Надо отметить, что используется то же хранилище данных, что и для всех других систем, входящих в концепцию «PLM+».

6. *Labor Management (LM)*

– многомодульная многофункциональная система управления персоналом предприятия, включающая в себя: идентификацию текущих стандартов деятельности, планирование использования ресурсов, организацию контроля над коллективной и индивидуальной деятельностью, а также определение процедур, необходимых для управления уровнем профессиональной подготовки работников. Система позволяет эффективно решать следующие задачи: определяет текущую производительность работников предприятия, последовательно реализует комплекс работ, связанный с процедурами оперативного планирования, анализирует параметры запланированных работ с фактически выполненными работами.

ЛИТЕРАТУРА

1. Белов М. В., Савич А. В., Гаричев С. Н. Конструктор PLM-систем // Управление большими системами. 2016. № 59. С. 45–71.
2. Горелов Н. А., Кораблева О. Н. Проблемы производительности в контексте формирования наукоемкой цифровой экономики // Российское предпринимательство. 2017. Т. 18. № 19. С. 2749–2758.

3. Джамай Е. В., Зинченко А. С., Юдин М. В. К вопросу о комплексной информационной поддержке научно-производственной деятельности предприятия // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Экономика. 2016. № 1. С. 41–46.
4. Желтенков А. В., Моттаева А. Б., Кубрак И. А. Роль инвестиций в обеспечении экономического роста // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Экономика. 2017. № 1. С. 6–10.
5. Желтенков А. В., Федотова М. А. Развитие систем стратегического управления в промышленных организациях // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Экономика. 2012. № 3. С. 77–81.
6. Кондратьев В. В., Любимцев И. В., Меркулов А. В. Инжиниринг и управление жизненным циклом объекта «Система менеджмента предприятия» // 18-я Российская научно-практическая конференция Инжиниринг предприятия и управление знаниями: сборник научных трудов. 2015. Т. 1. С. 333–338.
7. Сафронов В. В., Барабанов В. Ф. Методы интеграции ECAD и PLM систем // Вестник Воронежского государственного технического университета. 2011. № 10–7. С. 61–64.
8. Устюжанина Е. В., Сигарев А. В., Шеин Р. А. Цифровая экономика как новая парадигма экономического развития // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2017. Т. 13. № 10. С. 1788–1804.

REFERENCES

1. Belov M. V., Savich A. V., Garichev S. N. [The Designer of PLM systems]. In: *Upravleniebolshimisistemami* [Large Systems Management], 2016, no. 59, pp. 45–71.
2. Gorelov N. A., Korableva O. N. [Performance issues in the context of creating a knowledge-based digital economy]. In: *Rossiiskoe predprinimatelstvo* [Russian Entrepreneurship], 2017, vol. 18, no. 19, pp. 2749–2758.
3. Dzhamay E. V., Zinchenko A. S., Yudin M. V. [To the issue of integrated information support of scientific-production enterprise]. In: *Vestni kMoskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta. Seriya: Ekonomika* [Bulletin of Moscow Region State University. Series: Economics], 2016, no. 1, pp. 41–46.
4. Zheltenkov A. V., Mottaeva A. B., Kubrak I. A. [The role of investment in ensuring economic growth]. In: *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta. Seriya: Ekonomika* [Bulletin of Moscow Region State University. Series: Economics], 2017, no. 1, pp. 6–10.
5. Zheltenkov A. V., Fedotova M. A. [The development of strategic management systems at industrial organizations]. In: *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta. Seriya: Ekonomika* [Bulletin of Moscow Region State University. Series: Economics], 2012, no. 3, pp. 77–81.
6. Kondratev V. V., Lyubimtsev I. V., Merkulov A. V. [Engineering and «Enterprise Management System» lifecycle management]. In: *18-aya Rossiiskaya nauchno-prakticheskaya konferentsiya Inzhiniring predpriyatiya i upravlenie znaniyami: Sbornik nauchnykh trudov* [The 18-th Russian Theoretical and Practical Conference

- «Engineering and Enterprise Knowledge Management»: Collection of Papers], 2015, vol. 1, pp. 333–338.
7. Safronov V. V., Barabanov V. F. [Methods of integrating ECAD and PLM systems]. In: *Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta* [Bulletin of Voronezh State Technical University], 2011, no. 10–7, pp. 61–64.
 8. Ustyuzhanina E. V., Sigarev A. V., Shein R. A. [Digital economy as a new paradigm of economic development]. In: *Natsionalnye interesy: priority I bezopasnost* [National Interests: Priorities and Security], 2017, vol. 13, no. 10, pp. 1788–1804.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Алексеева Наталия Владимировна – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры менеджмента Института инновационных технологий и государственного управления «МИРЭА – Российский технологический университет»;
e-mail: nataly.47@mail.ru

Сазонова Марина Владимировна – старший преподаватель кафедры менеджмента и маркетинга высокотехнологичных отраслей промышленности Московского авиационного института (Национального исследовательского университета);
e-mail: Sazonovamati@yandex.ru

Боброва Марина Борисовна – аспирант кафедры менеджмента и маркетинга высокотехнологичных отраслей промышленности Московского авиационного института (Национального исследовательского университета);
e-mail: bobrova.mb@mail.ru

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Natalia V. Alekseyeva – PhD in Economics, associate professor at the Department of Management, Institute of Innovative Technologies and Public Administration of MIREA – Russian Technological University;
e-mail: nataly.47@mail.ru.

Marina V. Sazonova – senior lecturer at the Departments of Management and Marketing of High-Tech Industries, Moscow Aviation Institute (National Research University);
e-mail: Sazonovamati@yandex.ru

Marina B. Bobrova – postgraduate student at the Departments of Management and Marketing of High-Tech Industries, Moscow Aviation Institute (National Research University);
e-mail: bobrova.mb@mail.ru

ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА

Алексеева Н. В., Сазонова М. В., Боброва М. Б. Исследование вопросов эффективности производства изделий на предприятиях высокотехнологичных отраслей промышленности // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Экономика. 2019. № 3. С. 18–27.
DOI: 10.18384/2310-6646-2019-3-18-27

FOR CITATION

Alekseeva N. V., Sazonova M. V., Bobrova M. B. Research on the Efficiency of Production at High-Tech Industries. In: *Bulletin of Moscow Region State University. Series: Economics*, 2019, no. 3, pp. 18–27.
DOI: 10.18384/2310-6646-2019-3-18-27

УДК 330.142

DOI: 10.18384/2310-6646-2019-3-28-38

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ПРОБЛЕМЕ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Арсеньева Н. В., Лаврова Л. А., Путятин Л. М., Тарасова Н. В.

Московский авиационный институт

(Национальный исследовательский университет)

125080, г. Москва, Волоколамское шоссе, д. 4, Российская Федерация

Аннотация. В статье освещается комплексный подход к проблеме экономического роста предприятий в современных условиях. Исследуются понятия экономического роста и развития предприятия. Рассматриваются факторы экстенсивного, интенсивного и сбалансированного развития предприятия, обеспечивающие его экономический рост. Особый акцент делается на необходимости использования сбалансированного экономического развития предприятий. Анализируются такие аспекты экономического роста, как временной, отраслевой, социальный и инновационный, имеющий решающее значение для обеспечения перспективного экономического роста предприятий машиностроения. В результате проведённого исследования сделан вывод о необходимости разработки методик комплексной оценки устойчивости в экономическом росте предприятий для прогнозирования их возможностей по подъёму национальной экономики.

Ключевые слова: экономический рост предприятий, развитие предприятий, устойчивый экономический рост, экстенсивные, интенсивные и сбалансированные методы, основные аспекты экономического роста

AN INTEGRATED APPROACH TO THE PROBLEM OF ECONOMIC GROWTH OF MACHINE-BUILDING ENTERPRISES UNDER MODERN CONDITIONS

N. Arsenieva, L. Putyatina, L. Lavrova

Moscow Aviation Institute (National Research University (Moscow)

4, Volokolamskoe sh. Moscow, 125080, Russian Federation

Abstract. The aim of the article is to highlight a comprehensive approach to the problem of economic growth of enterprises under modern conditions. The concepts of economic growth and development of the enterprise are investigated. The factors of extensive,

© CC BY Арсеньева Н. В., Лаврова Л. А., Путятин Л. М., Тарасова Н. В., 2019.

intensive and balanced development of the enterprise providing its economic growth are analyzed. Particular emphasis is put on the need to use a balanced economic development of enterprises. The article analyzes such aspects of economic growth as temporal, industrial, social and innovative, which is crucial for the long-term economic growth of engineering enterprises. As a result of the study, the authors concluded that it is necessary to develop methods for a comprehensive assessment of sustainability of economic growth of enterprises to predict their contributions to the recovery of the national economy.

Keywords. economic growth of enterprises, development of enterprises, sustainable economic growth, extensive, intensive and balanced methods, the main aspects of economic growth

Основной стратегической задачей развития национальной экономики России провозглашено обеспечение экономического роста, который достигается количественным и качественным совершенствованием всех отраслей народного хозяйства, всех предприятий и фирм [1].

Экономический рост любого государства демонстрирует его стабильность и возможности сбалансированного решения всех задач.

Если мы рассматриваем уровень макроэкономики, то экономический рост оценивается ростом таких показателей, как валовый внутренний продукт (ВВП), валовый национальный продукт (ВНП), ВВП на душу населения и другими.

Понятия экономического роста предприятий и их развития являются близкими, но не идентичными, поскольку экономический рост определяется увеличением основных результирующих показателей их работы, а развитие имеет инно-

вационный компонент прогресса, т. е. внедрение широкого спектра инноваций, обеспечивающих отраслевые преимущества в перспективе.

Целью развития любой организации является рост объёмов выпускаемой продукции, достижение заданного уровня прибыли и рентабельности, повышение конкурентных преимуществ и отраслевого имиджа. Экономический рост предприятия предполагает количественное увеличение выпуска товаров и услуг в результате повышения своего производственного потенциала и (или) повышения эффективности использования ресурсов, их оптимального сочетания и увеличения своей доли на отраслевом рынке [1].

Возможности достижения экономического роста предприятия в значительной степени определяются факторами внешней макроэкономической среды, а так-

же внутренними возможностями и условиями их деятельности.

Фактический экономический рост предприятия может констатироваться на основе увеличения в динамике следующих показателей (рис. 1):

- объемов выпускаемой продукции в натуральном и стоимостном измерениях (вы-

- прибыли предприятия (балансовой и чистой);
- активов и др.

Экономическое развитие предприятия может осуществляться следующими **основными способами** (рис. 2) [4]:

- экстенсивным;
- интенсивным;
- сбалансированным.

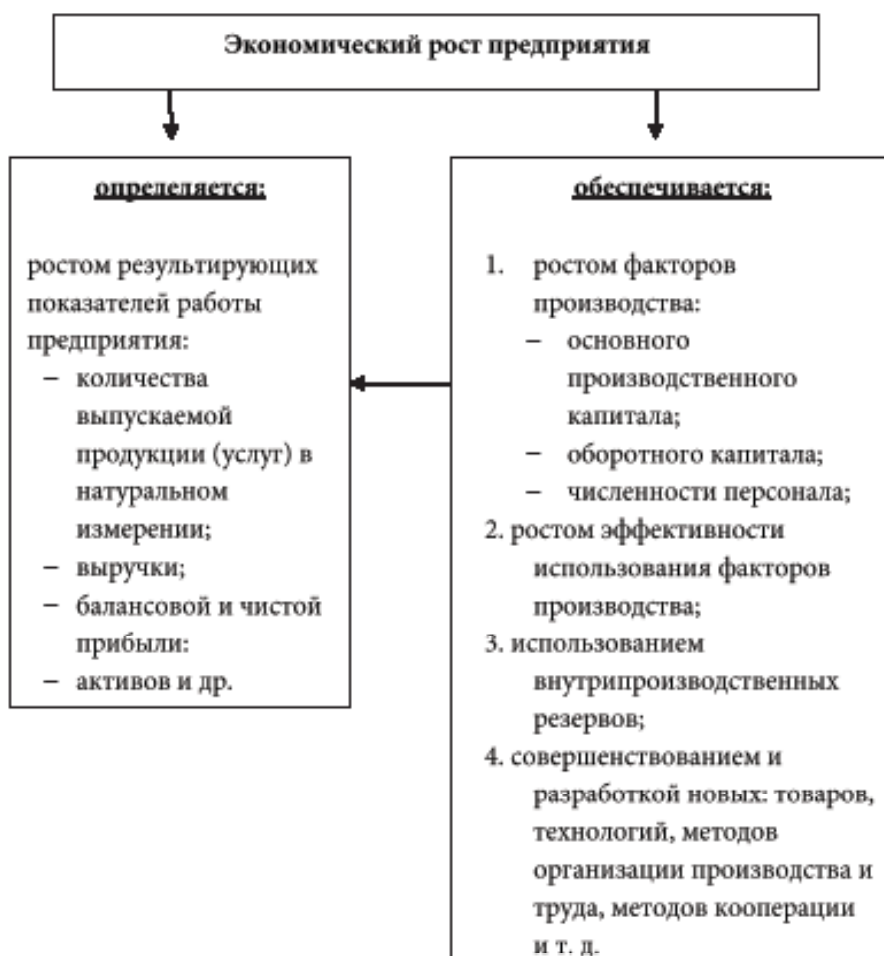


Рис. 1. Определение и обеспечение экономического роста предприятия

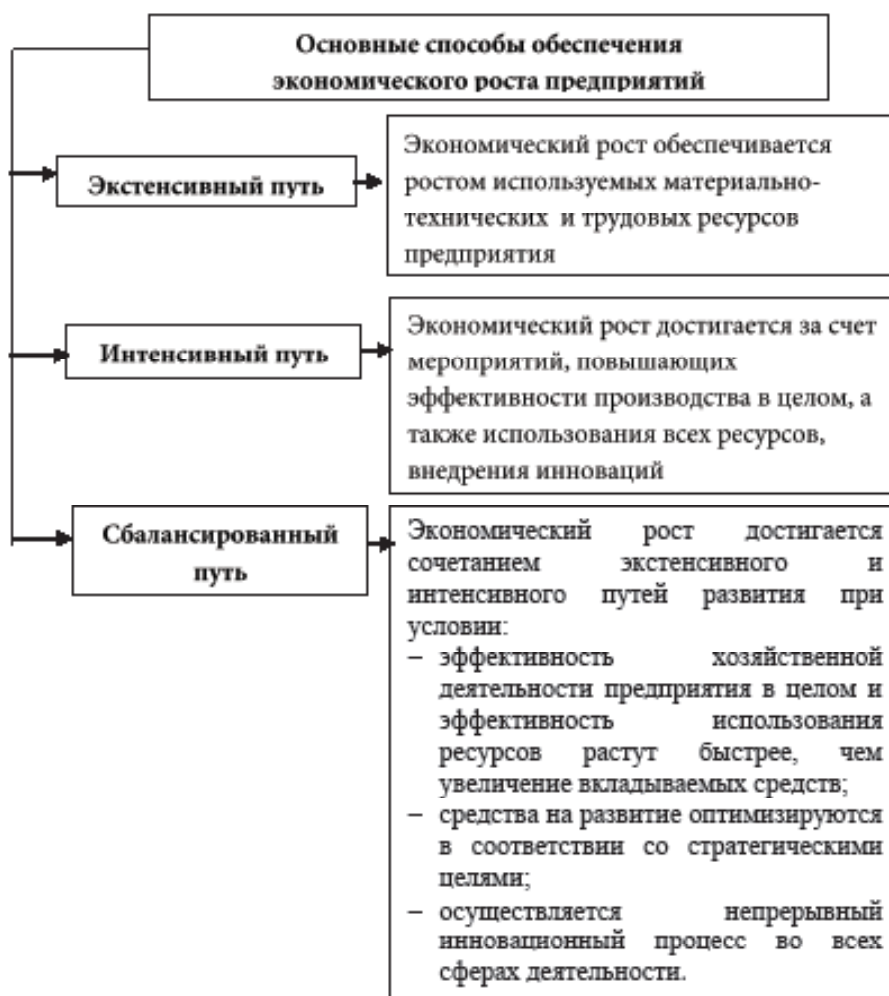


Рис. 2. Основные способы обеспечения экономического роста предприятий

Каждый из этих способов имеет свои особенности и в значительной степени определяется возможностями и опытом предприятия.

1. Экстенсивный путь обеспечения экономического роста предприятия основан на росте материально-технических ресурсов, используемых в процессе производства, практически не изме-

няя эффективности их использования.

Экстенсивное развитие предприятия может быть:

- *пассивным*, когда наращивание материально-технической базы производства приводит либо к незначительному росту результирующих показателей и по-

казателей эффективности (в пределах 5–10 %), либо к стабильности рассматриваемых показателей, либо даже к их снижению;

- *активным*, когда значительный рост используемых ресурсов предприятия приводит к заметному росту результирующих показателей и показателей эффективности их использования.

При этом среди наиболее важных факторов развития используются три группы:

1. *Повышение экономического потенциала*, которое предполагает увеличение основных и оборотных средств, а также численности всех категорий работающих и финансовых ресурсов.
2. *Увеличение времени работы и количества используемых ресурсов* за счёт:
 - a. увеличения времени работы оборудования (сменности работы);
 - b. увеличения запасов оборотных средств;
 - c. использования сверхурочного времени работы и др.
3. *Устранение факторов, снижающих эффективность производства* за счёт:
 - a. сокращения простоев оборудования,
 - b. совершенствования по операционной технологии производства,

- c. сокращения межоперационного и межцехового пролеживания,
- d. ускорения ввода в эксплуатацию нового оборудования,
- e. повышения квалификации кадров и др.

2. Интенсивный путь обеспечения экономического роста предприятия опирается на научно-технический прогресс, т. е. на совершенствование техники и технологии производства, повышение качества выпускаемой продукции и управления предприятием и т. д. Для обеспечения экономического роста используются различные мероприятия, повышающие эффективность использования всех имеющихся ресурсов.

В данном случае важно рассматривать следующие **группы факторов**:

1. *Эффективность и рациональность использования экономического потенциала предприятия* и, соответственно, всех его составляющих.
2. *Качество управления предприятием и производством* по средством следующих мероприятий:
 - a. поиска и активизации резервов повышения эффективности производства;
 - b. модернизации основных средств;
 - c. совершенствования технологии производства;

- d. повышения уровня механизации и автоматизации производства и др.
- 3. *Инновационная активность предприятия*, которая реализуется за счёт:
 - a. разработки и внедрения новых конкурентоспособных товаров,
 - b. использования новых материалов, технологий (в т. ч. информационных) и средств труда,
 - c. обучения персонала и повышение квалификации кадров,
 - d. внедрения новых методов мотивации и активизации труда и т. д.

3. Сбалансированный путь развития, предполагающий сочетание экстенсивного и интенсивного путей при условии, что эффективность хозяйственной деятельности предприятия в целом и эффективность использования ресурсов растут быстрее, чем происходит увеличение вкладываемых средств. При этом средства предприятия направляются на различные сферы деятельности относительно пропорционально необходимости их развития.

В последнее десятилетие в мировой экономике сбалансированный путь развития считается наиболее прогрессивным, поскольку позволяет анализировать и использовать в первую очередь скрытые или явные резервы повышения эффек-

тивности производства и оптимизировать средства, направляемые на развитие предприятия в соответствии со стратегическими целями и задачами [3].

Основные предпосылки возникновения резервов содержатся во внутрипроизводственной структуре производства и могут быть использованы для перехода на качественно новый, более высокий уровень развития предприятия. Резервы роста заключаются в повышении эффективности использования всех видов ресурсов и их оптимального сочетания в результате активизации инновационных процессов.

При анализе и поиске резервов повышения эффективности действующих производственных мощностей на предприятии выступают как факторы экстенсивного, так и интенсивного развития производства [4].

При исследовании экономического роста часто используются понятия «**качество экономического роста**» или «**эффективность экономического роста**», которые, по сути, отражают возможности роста организации в перспективе.

Экономический рост отраслевых предприятий обычно имеет финансово-экономические и технические ограничения (например, существующая производственная мощность по выпуску определённых видов продукции, недостаток собствен-

ных средств, отсутствие реальных инвесторов и т. д.) [4].

Рассмотрим эту ситуацию на примере двух предприятий.

Первое предприятие за рассматриваемый ретроспективный период времени (например, 5 лет) последовательно увеличивало объёмы выпускаемой продукции и прибыль за счет: сокращения резервов используемых производственных мощностей; роста цен на выпускаемую продукцию; сокращения издержек производства и т. д. Но предприятие за 5 лет: не модернизировало своих товаров, не осваивало новой продукции; не внедряло новых технологий и средств труда. В данном случае экономический рост по отчётным показателям необходимо констатировать, но эффективным и перспективным его признать нельзя.

Второе предприятие при относительно стабильных результирующих показателях за тот же период времени: постоянно модернизировало выпускаемую продукцию, осваивало производство новых товаров, внедряло новые технологии; активно проводило целенаправленную маркетинговую политику; увеличивало производственные мощности и т. д. В этом случае развитие предприятия осуществляется на фоне эффективного экономического роста и наверняка обеспечит ему экономический рост в перспективе.

Если к экономическому росту подойти с современных позиций,

то к нему можно применить такие дополнения, как *устойчивый, системный, инновационный* [2].

Дело не в темпах роста (искусственное ускорение темпов рано или поздно неизбежно сменится обратным направлением). Дело в эволюционном, системном и необратимом характере роста. **Устойчивый экономический рост обеспечивает инерцию движения**, которая даёт время и дополнительные возможности для преодоления неблагоприятных ситуаций в экономике на макро- и микроуровнях.

При детальном рассмотрении экономического роста часто выделяют следующие аспекты:

- временной;
- отраслевой;
- социальный;
- инновационный и др.

Временной аспект экономического роста определяется изменением во времени результирующих показателей деятельности предприятия. При этом анализируются темпы их роста и прироста. Если использовать статистику изменения показателей, то целесообразно построить их динамику во времени, на основе которой ярко проявляется общий тренд изучаемых показателей, на основе экстраполяции которых можно спрогнозировать их возможную динамику на дальнейшую перспективу.

Отраслевой аспект определяет экономический рост только отраслевой продукции. При этом рассма-

тривается структура производства всех товаров предприятия в целом и отдельных изделий в частности. На основе подробного изучения отраслевого аспекта изменяются уровень значимости предприятия на отраслевом рынке, развитие его производственных возможностей и преимуществ для совершенствования внутриотраслевой и межотраслевой кооперации.

Социальный аспект определяет реальное отражение экономических успехов предприятия на повышении жизненного уровня его работников в виде роста средней заработной платы, предоставления льгот и дотаций, возможности обучения и переобучения персонала, улучшения условий и безопасности труда и т. д.

К вопросам социального развития предприятий можно отнести:

1. Совершенствование организационной структуры управления, обеспечение необходимого состава, численности и квалификации кадров, обучение и переобучение сотрудников, методы и формы мотивации к повышению квалификации и карьерному росту.
2. Улучшение условий труда: санитарно-гигиенических, эргономических, а также обеспечение охраны труда и его безопасности.
3. Создание реальных стимулов морального и материального стимулирования для обеспечения экономического роста предприятия.
4. Создание условий для раскрытия интеллектуального и профессионального потенциала каждого сотрудника.
5. Создание и поддержание в коллективе здоровой социально-психологической атмосферы, оптимальных межличностных отношений.
6. Повышение благосостояния сотрудников и членов их семей обеспечением: роста заработной платы, улучшения жилищных условий, социально-бытового обслуживания (детскими садами, яслями, поликлиникой, санаторными путевками, досуга и т. д.) и др.

Инновационный аспект является наиболее первостепенным для предприятия и выражается в качественном обновлении товарного ассортимента выпускаемой продукции, внедрении прогрессивных технологий и средств производства, освоении элементов цифровой экономики и средств коммуникаций, внедрение новых методов маркетинга и продвижения выпускаемой продукции на рынок [2].

Каждый из рассмотренных аспектов в отдельности, а также в едином комплексе, даёт представление, насколько сбалансированное развитие наблюдается на предприятии и насколько сбалансированный

экономический рост оно способно обеспечить.

В результате проведенного исследования напрашивается вывод о необходимости разработки методик

комплексной оценки устойчивости экономического роста предприятий для прогнозирования их возможностей в целях подъема национальной экономики.

ЛИТЕРАТУРА

1. Анискин Ю. П. **Корпоративное управление деловой активностью в неравновесных условиях**. М.: Омега-Л, 2015. 299 с.
2. Желтенков А. В. Формирование инновационного механизма развития системы управления промышленной организацией. // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Экономика. 2011. № 4. С. 153–157.
3. Желтенков А. В., Моттаева А. Б., Кубрак И. А. **Роль инвестиций в обеспечении экономического роста** // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Экономика. 2017. № 1. С. 6–10.
4. Путятина Л. М., Арсеньева Н. В., Тарасова Н. В. **Основные направления теоретических исследований в области теории потенциала предприятий** // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Экономика. 2018. № 2. С. 164–171.

REFERENCES

1. Aniskin Y. P. *Korporativnoe upravlenie delovoi aktivnostyy v neravnovesnykh usloviyakh* [Corporate Management of Business Activity in Non-Equilibrium Conditions]. Moscow, Omega-L Publ., 2015. 299 p.
2. Zheltenkov A. V. [The formation mechanism of innovative development management of industrial organization.]. In: *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta. Seriya: Ekonomika* [Bulletin of Moscow Region State University. Series: Economics], 2011, no. 4, pp. 153–157.
3. Zheltenkov A. V., Mottaeva A. B., Kubrak I. A. [The role of investment in ensuring economic growth]. In: *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta. Seriya: Ekonomika* [Bulletin of Moscow Region State University. Series: Economics], 2017, no. 1, pp. 6–10.
4. Putyatina L. M., Arsenyeva N. V., Tarasova N. V. [The main directions of theoretical research in the field of the theory of potential of the enterprises]. In: *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta. Seriya: Ekonomika* [Bulletin of Moscow Region State University. Series: Economics], 2018, no. 2, pp. 164–171.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Арсеньева Наталья Валерьевна – кандидат экономических наук, доцент кафедры менеджмента и маркетинга высокотехнологичных отраслей промышленности Московского авиационного института (Национального исследовательского университета);

e-mail: natars2002@yandex.ru

Лаврова Людмила Афанасьевна – старший преподаватель кафедры энергетического сервиса и управления энергосбережением Московского авиационного института (Национального исследовательского университета);

e-mail: mati_fac6@mail.ru

Пуяткина Людмила Михайловна – доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры менеджмента и маркетинга высокотехнологичных отраслей промышленности Московского авиационного института (национального исследовательского университета); почётный работник высшего профессионального образования;

e-mail: putyatinal@gmail.com

Тарасова Наталья Владимировна – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры производственного менеджмента и маркетинга Московского авиационного института (Национального исследовательского университета);

e-mail: tarasova_n@mail.ru

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Natalia V. Arsenyeva – PhD in Economics, associate professor at the Departments of Management and Marketing of High-Tech Industries, Moscow Aviation Institute (National Research University);

e-mail: natars2002@yandex.ru

Ludmila A. Lavrova – senior lecturer at the Department of Energy Service and Energy Saving Management, Moscow Aviation Institute (National Research University);

e-mail: mati_fac6@mail.ru

Ludmila M. Putyatina – Doctor of Economics, the Honorary Higher Professional Educator, professor at the Departments of Management and Marketing of High-Tech Industries, Moscow Aviation Institute (National Research University);

e-mail: putyatinal@gmail.com.

Natalya V. Tarasova – PhD in Economics, associate professor at the Department of Production Management and Marketing, Moscow Aviation Institute (National Research University),
e-mail: tarasova_n@mail.ru

ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА

Арсеньева Н. В., Лаврова Л. А., Путятина Л. М., Тарасова Н. М. Комплексный подход к проблеме экономического роста машиностроительных предприятий в современных условиях // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Экономика. 2019. № 3. С. 28–38. DOI: 10.18384/2310-6646-2019-3-28-38

FOR CITATION

Arsenieva N. V., Lavrova L. A., Putyatina L. M., Tarasova T. V. An Integrated Approach to the Problem of Economic Growth of Machine-Building Enterprises under Modern Conditions. In: *Bulletin of Moscow Region State University. Series: Economics*, 2019, no. 3, pp. 28–38.
DOI: 10.18384/2310-6646-2019-3-28-38

УДК 333.07

DOI: 10.18384/2310-6646-2019-3-39-49

ФОРМИРОВАНИЕ СТРУКТУР ОРГАНОВ ГОРОДСКОГО УПРАВЛЕНИЯ В ПЕРИОД СТАНОВЛЕНИЯ СОВЕТСКОЙ ВЛАСТИ И ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ИХ ХОЗЯЙСТВЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Бруз В. В.*Московский государственный областной университет**141014, Московская обл., г. Мытищи, ул. Веры Волошиной, д. 24, Российская Федерация*

Аннотация. В статье рассматриваются некоторые вопросы формирования структуры органов городского управления, особенности их комплектования в период становления советской власти и основные направления их хозяйственно-экономической деятельности. Актуальность этой проблемы обусловлена тем, что объективное рассмотрение организационной структуры и деятельности Моссовета позволит выявить сильные и слабые стороны этого органа городского управления. Особенно интересен опыт административно-хозяйственной и экономической деятельности Моссовета в условиях кризиса. Положительный опыт и некоторые реализованные в то время положения и подходы могут быть учтены и использованы в современных условиях.

Ключевые слова: структуры органов городского управления, Московский совет рабочих и солдатских депутатов, Моссовет, Конституция РСФСР 1918 г., городское хозяйство, продовольственная диктатура, топливный вопрос, муниципализация, городская канализация, уборка улиц, эпидемии

THE FORMATION OF URBAN GOVERNANCE STRUCTURES IN EARLY SOVIET ERA AND THE MAIN DIRECTIONS OF THEIR ECONOMIC ACTIVITY

V. Bruz*Moscow State Regional University**24, Very Voloshinoy ul., Mytishchi, 141014, Moscow Region, Russian Federation*

Abstract. The article deals with some issues of building the structures of urban governance, the particularities of their staff forming in the early Soviet period and the

main directions of their economic activity. The relevance of this problem is due to the fact that an objective review of the organizational structure and activities of the Moscow Council will help in identifying the strengths and weaknesses of this body of city government. Of special interest is the experience of administrative and economic anti-crisis activities of the Moscow Council. Some of the solutions applied at that time can be efficient in modern conditions.

Keywords: city government structures, The Moscow Council of Workers' and Soldiers' Deputies, 1918 Constitution of the RSFSR, urban economy, food dictatorship, fuel issue, municipalization, city sewerage, street cleaning, epidemics.

История возникновения Моссовета связана с революционными событиями в России в начале XX в. Городской совет появился как орган революционного творчества народных масс для руководства вооружённым восстанием в Москве в декабре 1905 г. Во время революционных событий февраля 1917 г. опыт создания Советов также был использован.

В ноябре 1917 г. Совет рабочих депутатов и Совет солдатских депутатов, возникшие ещё весной, объединились в Московский совет рабочих и солдатских депутатов. Этот орган управления стал высшим городским органом власти. 14 ноября 1917 г. был избран объединённый Исполком Моссовета, в состав которого вошли 63 представителя РСДРП(б) и 27 представителей других партий¹. В состав Президиума Исполкома Моссовета, председателем которого стал М. Н. Покровский, вошли

также И. И. Скворцов-Степанов, Г. А. Усиевич, Е. Ярославский и др. [1]. В марте–августе 1918 г. Моссовет возглавлял П. Г. Смидович, которого сменил Л. Б. Каменев, занимавший эту должность до мая 1926 г.².

С весны 1918 г. Совет рабочих и солдатских депутатов стал называться Советом рабочих и красноармейских депутатов³.

Выборы в Моссовет осуществлялись на основании Конституции РСФСР 1918 г. Третий раздел Конституции «Конструкция советской власти» определял порядок организации советской власти на местах. Так, Советы депутатов образовывались «в городах по расчёту: 1 депутат на каждую 1000

¹ Москва. Энциклопедия. М.: Советская энциклопедия, 1980. С. 431.

² Шубин А. В. Московский Совет // Энциклопедия Всемирная история: [сайт]. URL: https://w.histrf.ru/articles/article/show/moskovskii_soviet (дата обращения: 02.04.2019).

³ Историческая справка о Думе // Московская Городская Дума: [сайт]. URL: <https://duma.mos.ru/ru/0/page/istoricheskaya-spravka-o-dume-3> (дата обращения: 22.03.2019).

человек населения, но в числе не менее 50 и не более 1000 членов»¹.

Конституция также определяла количественный состав Исполкома Совета. «Для текущей работы Совет депутатов избирает из своей среды исполнительный орган (Исполнительный комитет) ... в городах по расчету 1 на каждые 50 членов, но не менее 3 и не более 15 (Петербург и Москва не более 40)»².

В соответствии с Основным законом Республики, Моссовет являлся высшей властью в рамках своих полномочий в пределах данной территории.

В феврале 1920 г. Исполком Моссовета принял «Положение о выборах в горсовет», определявшее порядок проведения выборов. В соответствии с Положением, предприятия и воинские части, на которых было от 100 до 500 избирателей, выбирали 1 депутата. Если избирателей было более 500, то выбирали 1 депутата от каждых 500. Кроме того, 1 депутат от 500 человек выбирался в горсовет от неработающих избирателей. Что касается профсоюзов, то они выбирали 1 депутата от каждых 5 тыс. членов. Выборы проводились по месту работы или проживания избира-

телей открытым голосованием. В феврале 1920 г. в выборах в Моссовет участвовало 93 % избирателей. Было избрано 1566 депутатов (из них 1368 коммунисты и им сочувствующие; 65,1 % – рабочие, 8,7 % – женщины)³.

Хотя выборы носили безальтернативный характер (один кандидат на одно место), это компенсировалось системой отчётности депутатов Моссовета перед избирателями, обладавшими возможностью отзывать не оправдавших надежды депутатов. Так, например, за отчётную кампанию 1928 г. были отозваны 20 депутатов Моссовета⁴.

Город, которым предстояло руководить Моссовету, находился в состоянии глубокого кризиса, вызванного последствиями Первой мировой войны, революций и Гражданской войны. Городское хозяйство находилось в критическом состоянии. Население Москвы, составлявшее более 1 млн жителей, страдало от голода, эпидемий, нехватки жилья, холода.

В этой обстановке Моссовету предстояло решить целый ряд самых важных и сложных политических и социальных задач. В условиях Гражданской войны Моссовет как орган власти пролетариата вёл борьбу с контрреволюцией, саботажем, спекуляцией, эпидемиями,

¹ Конституция (Основной закон) Российской Социалистической Федеративной Советской Республики. Петроград, Издание Петроградского Совета рабочих и красн. депутатов, 1918. 16 с.

² Там же

Сергеева Н. У нас была эпоха Моссовета // Известия [сайт]. URL: <https://iz.ru/news/343462> (дата обращения: 12.03.2019).

³ Москва: энциклопедия. М.: Советская энциклопедия, 1980. С. 431.

⁴ Сергеева Н. У нас была эпоха Моссовета // Известия [сайт]. URL: <https://iz.ru/news/343462> (дата обращения: 12.03.2019).

мародёрством и т. д. Решал вопросы обеспечения города продовольствием, ремонта и отопления зданий, муниципализации предприятий, введения рабочего контроля и др. Так, за период с ноября 1917 г. по сентябрь 1920 г. на повестку дня Пленума Моссовета обсуждение актуальных социально-экономических проблем выносилось 49 раз [3].

Кроме того, одной из первоочередных задач было создание нового аппарата власти. Сначала предполагалось использовать существовавшие органы государственного и муниципального управления с тем, чтобы представители трудящихся смогли получить необходимый опыт управленческой деятельности. Однако из-за саботажа государственных чиновников (значительная часть московских служащих не приняла новую власть и объявила забастовку) проблема формирования нового государственного аппарата вышла на первый план. Привлечение городских рабочих к управлению московскими предприятиями предотвратило полный развал городского хозяйства.

Одним из новых органов управления стал Московский городской совет. Здесь необходимо учесть, что в стране осуществлялась социалистическая революция, была провозглашена диктатура пролетариата. Лидеры пришедших к власти большевиков отрицали пре-

ственности, предполагая строить новое общество, свободное от эксплуатации человека человеком, на принципиально новых началах.

Производились и определённые административно-территориальные изменения. Так, в условиях Гражданской войны, разрухи, тяжёлого экономического положения на проходившем в январе 1918 г. II Московском губернском съезде Советов рабочих, солдатских и крестьянских депутатов был создан Президиум Моссовета в составе 15 человек, ставший объединённым органом власти Москвы и Московской губернии. Создание этого органа управления должно было также способствовать укреплению союза пролетариата и трудового крестьянства. В марте 1918 г. в целях оперативного решения важных вопросов из состава Президиума Моссовета был выделен Малый Президиум, одновременно был образован Совет Народных Комиссаров Москвы и Московской губернии, председателем которого стал М. Н. Покровский¹.

Весной 1918 г. была определена структура Московского городского совета. Его высшим органом был Пленум, принимавший постановления в интересах всех горожан, утверждавший местные налоги и сборы, а также сметы и отчёты организаций, учреждений и предприятий. Пленум был правомочен

¹ Москва: энциклопедия. М.: Советская энциклопедия, 1980. С. 431.

отменять любые распоряжения местных органов исполнительной власти. На Пленуме избирались Исполнительный комитет и Президиум. Законодательную и исполнительную власть в перерывах между Пленумами осуществлял Исполком¹.

Для руководства городским хозяйством был образован ряд отделов, в том числе отдел городских предприятий, продовольственный отдел, отдел снабжения, муниципальный отдел, топливный отдел, водопроводный отдел, жилищный отдел, административный отдел, финансово-податной отдел, автомобильный отдел, отдел труда, отдел благоустройства и др.

В 1919 г. в составе Моссовета в связи с обострившейся военной обстановкой были созданы городской комитет обороны и военный комиссариат².

В 1920 г. Моссовет принял «Положение о функциях Исполкома и Президиума, об организации и функциях отделов, работе депутатов и участии их в работе секции», что существенно конкретизировало, систематизировало и сконцентрировало работу органов Моссовета, его структурных подразделений, должностных лиц и депутатов на выполнении главных задач. В 1921 г. Моссовет утвердил

«Положение о Советах в Москве и Московской губернии», в котором нашли отражение первый опыт и особенности работы Советов в Московской губернии и Москве как столице Республики. В соответствии с этим Положением, городские и губернские Советы были объединены, а Моссовет стал именоваться Московским губернским Советом рабочих, крестьянских и красноармейских депутатов, правомочия которого распространялись на Москву и Московскую губернию. Высшим органом власти стал губернский съезд Советов, созывавшийся дважды в год. В целях повышения эффективности городского управления из состава Исполнительного комитета и Президиума Совета были выделены Малый Исполком и Малый Президиум (городской совет). Городской совет состоял из отделов, во главе которых были поставлены заместители заведующих отделами Моссовета³.

В целях дальнейшего совершенствования структуры Моссовета и повышения оперативности и эффективности его работы в 1921 г. было принято Положение о секциях Моссовета. Секциям⁴ отводилась важная роль в осуществлении

¹ Историческая справка о Думе // Московская Городская Дума: [сайт]. URL: <https://duma.mos.ru/ru/0/page/istoricheskaya-spravka-odume-3> (дата обращения: 22.03.2019).

² Москва: энциклопедия. М.: Советская энциклопедия, 1980. С. 431.

³ Москва: энциклопедия. М.: Советская энциклопедия, 1980. С. 431.

⁴ В Моссовете были образованы, в частности, такие секции, как здравоохранения, топливная, транспортная, коммунального хозяйства, народного образования, почт и телеграфов и др.

контроля за деятельностью отделов Исполкома.

Моссовет и его Исполком на протяжении всей истории их существования возглавляло одно должностное лицо – председатель Моссовета¹.

Состояние городского хозяйства во многом определялось деятельностью отдела городских предприятий. В числе задач, решаемых этим органом управления, было создание целостной структуры эффективного руководства предприятиями.

В условиях продовольственного кризиса и дезорганизации транспорта в феврале 1918 г. при отделе городских предприятий в Москве в соответствии с предложением Наркомата по местному самоуправлению был организован огородный отдел, деятельность которого оказалась весьма плодотворной.

Летом 1918 г. в Москве была установлена продовольственная диктатура. Наряду с карточной системой (отпуск продуктов по трём категориям классового пайка²), создавались продотряды из представителей рабочих московских предприятий, велась борьба

со спекуляцией, был организован общепит. В августе 1918 г. в Москве открылись заводские столовые и пункты коммунального питания, которые летом 1919 г. посещало около 1 млн москвичей [8].

Летом 1918 г. Моссовет муниципализировал пекарни и булочные, а осенью вся частная торговля в городе была передана органам городского управления. Продовольственный отдел Моссовета осуществлял организацию торговли не только предметами первой необходимости, но и коврами, часами, ювелирными изделиями и т. п. Розничное распределение этих товаров возлагались на отдел снабжения.

Наряду с продовольственным остро стоял топливный вопрос. Из-за недостатка денежных средств и проблем с транспортом Моссовет не имел возможности доставить уголь в город даже из Тульской губернии (Подмосковный бурогольный бассейн). Летом 1918 г. топлива было заготовлено недостаточно. Дрова в первую очередь направлялись на промышленные предприятия, жилые дома обеспечивались по остаточному принципу. На практике это означало, что они не получали почти ничего. Поэтому не удивительно, что в квартирах москвичей зимой 1918–1920 гг. температура, как правило, была 8–9 градусов [6].

В ноябре 1917 г. Моссовет принял решение о передаче управления городской недвижимостью домовым

¹ Историческая справка о Думе // Московская Городская Дума: [сайт]. URL: <https://duma.mos.ru/ru/0/page/istoricheskaya-spravka-o-dume-3> (дата обращения: 22.03.2019).

² Было введено четыре, а затем остановились на трёх категориях классового пайка. В зависимости от источника существования паёк устанавливался для лиц физического труда, умственного труда и лиц, имеющих нетрудовой доход.

комитетам. Остро стояла проблема дефицита жилья. В 1918 г. в Москве по сравнению с 1914 г. общая жилая площадь сократилась более чем в 1,5 раза, с 41 250 000 м² до 26 813 000 м² [4, с. 56]. Около 400 тыс. москвичей проживали в крайне стеснённых условиях [7, с. 243].

Осуществляя муниципализацию, новая власть предполагала, с одной стороны, быстро и сравнительно безболезненно решить квартирный вопрос, а с другой, организовать граждан в домовых комитетах и квартальных хозяйствах как эффективных управляющих имуществом.

Муниципализация проводилась поэтапно. На первом этапе права частной собственности на отдельные жилища сохранялись. Это, как правило, были деревянные одноэтажки, не подпадавшие под постановление. Однако уже осенью 1918 г. в Москве началась сплошная муниципализация. Все дома переходили в ведение районных жилсоветов и домкомов, становившихся коллективным собственником жилья [5].

В соответствии с принятым летом 1918 г. Постановлением Моссовета «О распределении жилых помещений в г. Москве» уплотнение производилось из расчёта «1 комната на 1 взрослого человека» [7, с. 244].

Классовая направленность проводимых мероприятий со всей определённой получила отражение в сентябрьском Постановлении

Моссовета «О порядке реквизиции жилых помещений и движимого имущества», закреплявшем «принцип изыскания и предоставления рабочим жилых помещений за счёт буржуазно-паразитических элементов» [7, с. 245].

Постановление «Об учете и распределении жилых и нежилых помещений в г. Москве», вышедшее в октябре, также свидетельствовало о том, что Моссовет в решении квартирного вопроса стоял на классовых позициях. Постановление призывало рабочих захватывать «буржуазные квартиры» и снижало минимальный порог при уплотнении до 2 кв. саженей (9 м²) на 1 взрослого человека и [4].

Классовый подход получил дальнейшее развитие в разработанной Жилищно-земельным отделом Моссовета специальной инструкции, в соответствии с которой всё население Москвы разделялось на несколько групп. Наибольшие преимущества распространялись на членов РКП(б) и семьи красноармейцев, воевавших на фронте. Входящие в данную группу при отсутствии жилья получали его и уплотнению не подлежали. Во вторую группу вошли не имевшие недвижимости представители крупной интеллигенции, советских служащих и буржуазии. Они подлежали уплотнению в соответствии с установленной нормой. Рабочие, мелкая и средняя интеллигенция, отнесённые к третьей группе и по-

лучившие комнаты в домах классово чуждых элементов, должны были создать хозяевам невыносимые для проживания условия. К четвёртой группе были отнесены представители буржуазии, живущие на нетрудовые доходы или имеющие собственность, которые выдворялись из столицы. Их имущество конфисковалось, а взамен выдавался «походный паёк» красноармейца, убывавшего на фронт: пара белья, подушка и одеяло [7, с. 246].

В соответствии с этим положением из Москвы осенью 1918 г. было выселено 3 197 «буржуазных семей» (около 15 тыс. чел.), а в их квартиры заселено более 20 тыс. рабочих¹.

Учитывая важность и актуальность проблемы муниципализации для новой власти, осенью 1918 г. в столице по этим вопросам состоялся семинар, в котором приняли участие представители 60 городских жилотделов. Участники семинара обменялись опытом и подвели первые итоги муниципализации. Курс московских властей на «сплошную муниципализацию» получил одобрение, поскольку эти меры позволили быстро обеспечить жильём каждого человека независимо от числа свободных квартир.

Однако наряду с решением одного вопроса сплошная муници-

пализация создала целый ряд других проблем, поэтому уже с начала 1919 г. она была ограничена. А состоявшийся в начале 1920 г. I Всероссийский Съезд заведующих коммунальными отделами Советов высказался категорически против проведения сплошной муниципализации, считая её нерациональной с хозяйственной точки зрения и противоречащей политике советской власти в её отношении к мелкобуржуазным слоям населения [7, с. 253].

Летом 1921 г. началась демунципализация жилья. В принятии этого решения московский опыт оказался для центральной власти решающим [5].

Серьёзной проблемой была угроза возникновения эпидемий, связанная с состоянием городской канализации и уборкой улиц. По подсчётам специалистов, которые приводит А. Н. Фёдоров, в 1918 г. каждый москвич производил в год 19 пудов твёрдого мусора (около 300 кг.) и порядка 40 вёдер нечистот (около 490 л.). Численность населения столицы в 1918–1919 гг. не опускалась ниже 1100 тыс. человек, поэтому за 2 года на улицах города оказалось как минимум около 400 тыс. тонн отходов.

С целью улучшения санитарного состояния столицы, очистки улиц от грязи и мусора Постановлением Исполкома Моссовета в феврале 1920 г. была создана Московская чрезвычайная санитарная комиссия (МЧСК). Для достижения по-

¹ Потеснитесь, граждане, или как родились коммуналки. Вып. 439 [Электронный ресурс]. URL: <http://m.historylessons.podfm.ru/podcast/30039/historylessons/1797> (дата обращения: 10.03.2019).

ставленных задач использовались агитационные средства (публичные лекции, плакаты, фильмы медицинского содержания) и принудительные меры воздействия.

В числе административных мер по профилактике заболеваний было принятое летом 1918 г. Постановление Моссовета «О содержании бань». Частные бани должны были работать не менее 3 дней в неделю, не поднимать цен и, пожалуй, самое важное, бесплатно обслуживать наиболее нуждавшихся горожан [6].

Кроме того, по инициативе Моссовета был проведён ряд недельных кампаний. Так, в марте 1918 г. была проведена «Неделя очистки», в ходе которой из столицы было вывезено около половины отходов, накопившихся в течение двух лет [5].

В первую декаду апреля прошли «Банная неделя», «Неделя стрижки и бритья», «Неделя стирки». Каждый москвич получил специальный ордер, дающий право бесплатно один раз посетить бани, парикмахерскую и прачечную [7, с. 251].

Наряду с МЧСК действовал Особый строительно-санитарный комитет Москвы. Задача данного комитета состояла в проверке состояния жилых домов. По результатам проведённой проверки принималось решение: о необходимости ремонта дома, сломе его на дрова или уничтожении. Так, за строительный сезон 1920 г. в Москве было отремонтировано 3 653

здания. Для сравнения: за это же время во всех 53 губерниях Республики вместе взятых было отремонтировано только 2 347 домов [6].

В результате эпидемий, холода и голода в 1918–1920 гг. в Москве умерло более 150 тыс. человек [6]. Однако Моссовету удалось переломить ситуацию. Уже к концу 1925 г. в Москве резко падает смертность, в 2 раза увеличивается рождаемость. Восстанавливаются канализация, работа водопровода, центральное отопление. В 1924 г. было открыто автобусное движение. В городе вновь проводится электрификация, начинают штатно работать городские службы [2; 7].

Высокая степень централизации, чрезмерное возрастание роли государства в первые годы советской власти в условиях Гражданской войны помогли новой власти одержать победу. Революционность осуществляемых преобразований отразилась на характере и особенностях мероприятий, осуществляемых в сфере государственного регулирования. Существенно возросла роль органов городского управления в распределении ограниченных ресурсов. Важной особенностью стало то, что органы городского управления при перераспределении ресурсов руководствовались классовым принципом, обеспечивавшим социальную поддержку властей трудящимися.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аренкова Ю. Из истории Моссовета // Коминформ: [сайт]. URL: <http://communist-ml.ru/archives/10855> (дата обращения: 04.04.2019).
2. Григоров С. История Моссовета // Что будет с Москвой. 2014. № 7 (07). С. 7.
3. Красная Москва. 1917–1920 гг. / предисл. Л. Каменева, Н. Ангарского. М., 1920. 380 с.
4. Фёдоров А. Н. Жилище в послереволюционной Москве как объект политики и повседневной жизни // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: История России. 2008. № 1. С. 54–59.
5. Федоров А. Н. Опыт решения жилищного вопроса в советской России: справедливое распределение или всеобщая вакханалия (на материалах губернских городов Центрального промышленного района) // Актуальная история: [сайт]. URL: http://actualhistory.ru/quarters_in_sov_russia (дата обращения: 20.03.2019).
6. Федоров А. Н. Повседневность советского города в 1918–1920 годах с санитарной точки зрения // Ученые записки Петрозаводского государственного университета. Серия: Общественные и гуманитарные науки. 2008. № 1. С. 64–69.
7. Федоров А. Н. Хроники повседневной жизни москвича в 1917–1920 гг.: жилищный вопрос // Труды Института российской истории. 2010. № 9. С. 239–254.
8. Чаус Н. В. Система общественного питания в СССР в плакатном искусстве // Современные проблемы сервиса и туризма. 2010. № 3. С. 16–22.

REFERENCES

1. Arenkova Yu. [From the History of the Moscow Council]. In: *Kominform*. [Kominform]. Available at: <http://communist-ml.ru/archives/10855> (accessed: 04.04.2019).
2. Grigorov S. [The History of the Moscow Council]. In: *Chtobudet s Moskvoy* [What Will Happen to Moscow], 2014, no. 7 (07), pp. 7.
3. Kamenev L., Angarsky N., intrs. *Krasnaya Moskva. 1917–1920 gg.* [Red Moscow. 1917–1920]. Moscow, 1920. 380 p.
4. Fedorov A. N. [Housing in post-revolutionary Moscow as an object of policy and everyday life]. In: *Vestnik Rossijskogo universiteta druzhby narodov. Seriya: Istorija Rossii*. [Bulletin of RUDN University. Series: History of Russia], 2008, no. 1, pp. 54–59.
5. Fedorov A. N. [The experience of solving a housing problem in Soviet Russia: equitable distribution or universal orgy (on the materials of the provincial cities of the Central industrial region)]. In: *Aktualnaya istoriya* [Relevant History]. Available at: http://actualhistory.ru/quarters_in_sov_russia (accessed: 20.03.2019).
6. Fedorov A. N. [Everyday life of the Soviet city in 1918–1920 from the sanitary point of view]. In: *Uchenye zapiski Petrozavodskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Obshchestvennye i humanitarnye nauki* [Research Papers of Petrozavodsk State University. Series: Social Sciences and Humanities], 2008, no. 1, pp. 64–69.
7. Fedorov A. N. [Chronicles of a Muscovite's daily life in 1917–1920: a housing problem]. In: *Trudy Instituta rossijskoi istorii* [Works of the Institute of Russian History], 2010, no. 9, pp. 239–254.
8. Chaus N. V. [The system of public meals in the USSR in poster art]. In: *Sovremennye problemy servisa i turizma* [Modern Issues of Service and Tourism], 2010, no. 3, pp. 16–22.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Бруз Владимир Виленович – доктор исторических наук, доцент, профессор кафедры государственного и муниципального управления Московского государственного областного университета;
e-mail: vvb54@yandex.ru

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Vladimir V. Bruz – Doctor of Historical sciences, professor at the Department of State and Municipal Management, Moscow Region State University;
e-mail: vvb54@yandex.ru

ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА

Бруз В. В. Формирование структур органов городского управления в период становления советской власти и основные направления их хозяйственно-экономической деятельности // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Экономика. 2019. № 3. С. 39–49.
DOI: 10.18384/2310-6646-2019-3-39-49

FOR CITATION

Bruz V. V. The Formation of Urban Governance Structures in Early Soviet Era and the Main Directions of Their Economic Activity. In: *Bulletin of Moscow Region State University. Series: Economics*, 2019, no. 3, pp. 39–49.
DOI: 10.18384/2310-6646-2019-3-39-49

УДК 338.4

DOI: 10.18384/2310-6646-2019-3-50-58

УПРАВЛЕНИЕ ЖИЗНЕННЫМ ЦИКЛОМ ПРОДУКЦИИ В УСЛОВИЯХ ТРАНСФОРМАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА

Васильева И. А.¹, Колосова В. В.², Сазонов А. А.²

¹ *Московский государственный областной университет*

141014, Московская обл., г. Мытищи, ул. Веры Волошиной, д. 24, Российская Федерация

² *Московский авиационный институт (Национальный исследовательский университет)*

125080, г. Москва, Волоколамское шоссе, д. 4, Российская Федерация

Аннотация. В статье раскрываются вопросы влияния процессов цифровой трансформации на изменение структуры производственных процессов предприятия по всему жизненному циклу продукции на основе концепции четвёртой промышленной революции. Проведён анализ интегрированной автоматической системы управления предприятием. Авторами исследованы основные компоненты организационно-технической системы управления жизненным циклом продукции. По результатам сделан вывод, что эффективное использование интегрированной автоматической системы управления предприятием возможно только при условии, что в её основе будет лежать модернизированный комплекс оперативно-календарного планирования, построенный на использовании современных специализированных программных комплексов для решения задач оперативного планирования и управления производством.

Ключевые слова: четвертая промышленная революция, система управления производством, жизненный цикл продукции, цифровая трансформация

PRODUCT LIFECYCLE MANAGEMENT UNDER THE CONDITIONS OF PRODUCTION TRANSFORMATION

I. Vasilyeva¹, V. Kolosova², A. Sazonov²

¹ *Moscow Region State University*

24, Very Voloshinoy st., Mytishchi, 141014, Moscow Region, Russian

² *Moscow Aviation Institute (National Research University)*

125080, Moscow, Volokolamskoye highway, 4, Russian Federation

Abstract. The article deals with the impact of digital transformation processes on the change in the structure of production processes throughout the life cycle of products

© CC BY Васильева И. А., Колосова В. В., Сазонов А. А., 2019.

based on the concept of the fourth industrial revolution. The analysis of the integrated automatic enterprise management system is carried out. The authors investigated the main components of the organizational and technical system of product life cycle management. According to the results, it is concluded that the effective use of an integrated automatic enterprise management system is possible only if it is based on a modernized complex of operational scheduling, built on the use of modern specialized software systems for solving problems of operational planning and production management.

Keywords: fourth industrial revolution, production management system, product life cycle, digital transformation

В эпоху цифровой экономики становится особенно актуальной концепция четвертой промышленной революции. Она представляет собой глобальную и сложную многофакторную организационную и техническую систему, в основу которой положен принцип интеграции данных, получаемых от различных физических операций, в единую информационную область. В основе цифровой трансформации производства лежит процесс постоянного обучения персонала предприятия правильному и эффективному применению информационных систем, которые позволяют не только обработать, но и проанализировать полученные данные по производственно-технологическому процессу [3, с. 42]. Для успешной цифровой трансформации необходимо развитие технической инфраструктуры и компетенций персонала, которые главным образом включают в себя процессы, связанные с обновлением действующей системы управления и технологий сбора, обработки и хранения информации, необходимой для принятия различных управленческих решений [5, с. 9].

После успешного внедрения цифровых технологий руководству предприятия нужно на постоянной основе поддерживать и развивать компетенции работников в новых производственных и технологических сферах и повышать их квалификационный уровень. Все это необходимо для того, чтобы предприятие было конкурентоспособным и использовало в своей практике передовые цифровые технологии значительно раньше своих конкурентов. Цифровая трансформация позволяет получать выгоды уже на этапе, когда персонал, задействованный в производственном процессе, получает всю необходимую дополнительную информацию для более эффективной организации процесса производства, к примеру, использует технологии дополненной реальности [4, с. 34].

Проводимая Правительством России цифровизация национальной экономики должна стать устойчивым и надежным источником экономического роста. На рис. 1 представлен эффект прироста ВВП к 2025 г от проведения мероприятий по цифровизации экономики.

Источники прироста ВВП к 2025 году за счет цифровизации

Трлн руб.,
в ценах 2015 г.

Рис. 1. Прогнозирование источников прироста ВВП за счет использования механизмов цифровизации

Ключевые области и направления трансформации, рекомендуемые специалистами и экспертами в рамках концепции «Индустрия 4.0», можно сформулировать следующим образом [7, с. 334]:

- Первое направление заключается в обновлении бизнес-модели и цифровой стратегии: обновление общей концепции цифрового предприятия, переосмысление стратегии и модели ведения бизнеса, оптимизация портфеля цифровых продуктов, развитие нового бизнес-мышления.
- Второе направление связано с изменением компонентов цифровой операционной модели (структуры, культуры и

различных процессов). Эти изменения заключаются в разработке новой уникальной цифровой структуры, создании модели цифрового управления, идентификации места цифрового бизнеса в структуре предприятия, реорганизации модели управления цифровым бизнесом, а также оптимизации механизмов цифровой трансформации.

- И третье направление касается вопросов изменения технологической инфраструктуры и цифровых производственных процессов:
 - использование бионического (топонимического) дизайна с целью уменьше-

ния веса и качественного повышения прочности изделий, а также применение «умных» продуктов;

- проведение трансформации производства и сервисной поддержки;
- организация работы с технологиями дополненной реальности;
- включение в производственной процесс «облачных» технологий;
- обновление уровней технологической готовности с использованием новых компонентов системы «PLM+».

Ключевым принципом организации процесса цифровой трансформации является организация системного взаимодействия на трёх уровнях: подготовки, управления и автоматизации производства. В основе интегрированной автоматической системы управления предприятием (ИАСУП) находятся системы управления жизненным циклом изделия (*англ.* Product Lifecycle Management (PLM)) и планирования ресурсов предприятия (*англ.* Enterprise Resource Planning (ERP)). Структурный состав компонентов, входящих в систему ИАСУП, представлен на рис. 2.

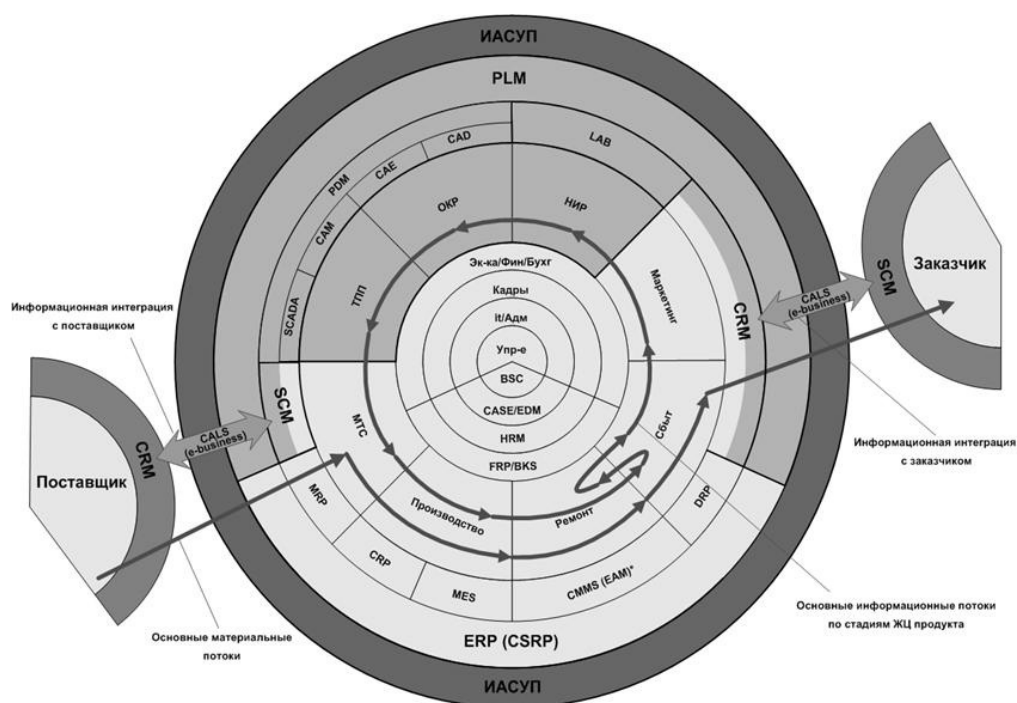


Рис. 2. Общий вид взаимодействия PLM/CRM/SCM/ERP-систем в структуре ИАСУП

В центре располагается система управления, в состав которой входит PLM-модуль, находящийся в главном конструкторском бюро и позволяющий в режиме реального времени организовывать процесс получения различных данных (в т. ч. инженерных) о производимой предприятием продукции, а также получать сведения о разрабатываемых проектах изделий [2, с. 513]. Ещё одним компонентом, входящим в состав ядра системы управления, является ERP-модуль, который находится в головном предприятии. В его непосредственные функции входят процедуры организации системы управления проектами, т. е. инструменты соединения финансовых и логистических направлений. Важно отметить, что ERP-система использует единую программу, которая выполняет множество различных функций от управления процессами обработки до ведения бухгалтерского учета. Максимальная эффективность ERP-системы достигается, если использовать её в тандеме с CRM-системой, а также с системой контроля качества. Анализ структурных компонентов, входящих в состав ИАСУП, показывает, что эффективность их работы зачастую зависит и от качества используемых CALS-технологий. Необходимо отметить, что CALS-технологии направлены на оптимизацию издержек, придание выпускаемым предприятием изделиям принципиально новых свойств, а

также способствуют повышению общего уровня послепродажного сервиса. В авиастроении, к примеру, эффективное использование CALS-технологий достигается за счёт правильной организации работ в рамках единой независимой информационной модели.

Стратегия реализации CALS-технологии заключается в разработке объединённого цифрового пространства, которое в равной мере смогут использовать все участники жизненного цикла, что значительно уменьшит существующий на предприятии «информационный хаос» и оптимизирует коммуникации между отделами, что благотворно скажется и на качестве выпускаемых изделий. Использование на предприятии объединённого цифрового пространства позволит оптимизировать издержки (временные и материальные) на протяжении всего жизненного цикла, более полно учесть пожелания заказчика и в результате увеличить общую конкурентоспособность выпускаемых изделий. Создаваемое при использовании CALS-технологии цифровое пространство базируется на использовании компьютерных систем, в состав которых входят системы автоматического моделирования, программы для расчёта инженерных и конструкторских решений, а также системы автоматической технологической подготовки производственного процесса, которые

в цифровом виде в режиме реального времени показывают данные о текущем производственном процессе и контроле качества изделий.

Наиболее сложным и ресурсоёмким трансформационным процессом является организационно-техническая система управления жизненным циклом продукции (PLM). В основе данной системы находится признак дуализма, который может быть представлен в виде: объект–операция / материальное информационное [1, с. 45]. Материальное и техническое обеспечение, в состав которого входят само производство, последующая эксплуатация и утилизация / переработка, а также различные процессы в физической среде, которым сопутствуют процессы, происходящие в информационной среде, которые, в свою очередь, реализуются в довольно сложной многофункциональной компьютерной среде. Следовательно, чтобы качественным образом повысить эффективность применения современных IT-технологий нужно трансформировать процессы, которые осуществляются непосредственно в физической среде, в так называемые информационные проблемы. В свою очередь, они могут быть также конвертированы обратно в физическую среду. Процесс конвертации необходим для оптимального составления будущего жизненного цикла изделия, другими словами, необходимо

добиться полноценного соответствия между информационной и физической средами. Для достижения этого соответствия необходима постепенная модернизация действующих структурных систем «PLM» в системы «PLM+» [8, с. 64].

Структуры системы «PLM» и модернизированной системы «PLM+» состоят из следующего комплекса последовательных работ, реализуемого на основе синтеза различных компонентов в рамках созданного универсального хранилища данных в структуре высокотехнологичного предприятия:

- организация процесса ведения электронного технического документооборота на предприятии, ключевой особенностью которого является единство конструкторских и технических данных;
- канцелярский и офисный документооборот в комплексе с единым управлением документами;
- оптимизация технологии управления в сфере организации взаимоотношений с клиентами на всех стадиях жизненного цикла с целью создания в дальнейшем устойчивого и эффективного бизнеса на основе взаимовыгодных отношений;
- комплекс оперативно-календарного планирования, в основе которого находятся MES-системы, необходим

не только для эффективной организации систем управления производственно-технологическими процессами, но и упрощения механизмов предоставления исходной конструкторско-технологической документации, а также получения в режиме реального времени графиков работы и загрузки оборудования;

- использование единой цифровой платформы «Microsoft. NET Framework», в основе которой находится уникальная общезыковая цифровая среда, позволяющая компилировать различные коды в универсальный понятный системе программирования язык;
- организация технологической и конструкторской под-

готовки производства на основе применения единого инструментария с целью качественного улучшения основных компонентов автоматизации.

Эффективное использование системы управления жизненным циклом возможно только при условии, что в её основе будет находиться модернизированный комплекс оперативно-календарного планирования, построенный на использовании современной системы управления производственными процессами, а также специализированное прикладное программное обеспечение, предназначенное для решения задач синхронизации, координации, анализа и оптимизации выпуска продукции в рамках какого-либо производства [6, с. 78].

ЛИТЕРАТУРА

1. Белов М. В., Савич А. В., Гаричев С. Н. Конструктор PLM-систем // Управление большими системами. 2016. № 59. С. 45–71.
2. Елтышев Д. К., Кулик В. Д. Автоматизация процессов проверки, учёта и распределения электронной конструкторской документации в plm-системе teamcenter // Фундаментальные исследования. 2016. № 11-3. С. 510–514.
3. Джамай Е. В., Зинченко А. С., Юдин М. В. К вопросу о комплексной информационной поддержке научно-производственной деятельности предприятия // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Экономика. 2016. № 1. С. 41–46.
4. Джамай Е. В., Сазонов А. А., Ладоскин М. П. Исследование теоретических аспектов комплексной автоматизации научно-производственной деятельности на предприятиях наукоемких отраслей // Насосы. Турбины. Системы. 2015. № 3 (16). С. 32–41.
5. Желтенков А. В., Моттаева А. Б., Кубрак И. А. Роль инвестиций в обеспечении экономического роста // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Экономика. 2017. № 1. С. 6–10.
6. Желтенков А. В., Федотова М. А. Развитие систем стратегического управле-

ния в промышленных организациях // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Экономика, 2012. № 3. С. 77–81.

7. Кондратьев В. В., Любимцев И. В., Меркулов А. В. Инжиниринг и управление жизненным циклом объекта «Система менеджмента предприятия» // 18-ая Российская научно-практическая конференция Инжиниринг предприятия и управление знаниями: сборник научных трудов. 2015. Т. 1. С. 333–338.
8. Сафронов В. В., Барабанов В. Ф. Методы интеграции ECAD и PLM систем // Вестник Воронежского государственного технического университета. 2011. № 10–7. С. 61–64.

REFERENCES

1. Belov M. V., Savich A. V., Garichev S. N. [The Designer of PLM Systems]. In: *Upravlenie bolshimi sistemami* [Large Systems Management], 2016, no. 59, pp. 45–71.
2. Eltyshv D. K., Kulik V. D. [Automation of audit processes, accounting and distribution of electronic design documentation in PLM system *Teamcenter*]. In: *Fundamentalnye issledovaniya* [Basic Researches], 2016, no. 11-3, pp. 510–514.
3. Dzhamay E. V., Zinchenko A. S., Yudin M. V. [To the issue of integrated information support of scientific-production activity]. In: *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta. Seriya: Ekonomika* [Bulletin of Moscow Region State University. Series: Economics], 2016, no. 1, pp. 41–46.
4. Dzhamay E. V., Sazonov A. A., Ladoshkin M. P. [The study of the theoretical aspects of automation scientific and industrial activity at the enterprises of knowledge-intensive industries]. In: *Nasosy. Turbiny. Sistemy* [Pumps. Turbines. Systems], 2015, no. 3 (16), pp. 32–41.
5. Zheltenkov A. V., Mottaeva A. B., Kubrak I. A. [The role of investment in ensuring economic growth]. In: *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta. Seriya: Ekonomika* [Bulletin of Moscow Region State University. Series: Economics], 2017, no. 1, pp. 6–10.
6. Zheltenkov A. V., Fedotova M. A. [The development of strategic management systems in industrial organizations]. In: *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta. Seriya: Ekonomika* [Bulletin of Moscow Region State University. Series: Economics], 2012, no. 3, pp. 77–81.
7. Kondratev V. V., Lyubimtsev I. V., Merkulov A. V. [Engineering and «Enterprise Management System» lifecycle management]. In: *18-ya Rossiiskaya nauchno-prakticheskaya konferentsiya Inzhiniring predpriyatiya I upravlenie znaniyami: Sbornik nauchnykh trudov* [The 18-th Russian Theoretical and Practical Conference Engineering and Enterprise Knowledge Management: Collection of Papers], 2015, vol. 1, no. 1, pp. 333–338.
8. Safronov V. V., Barabanov V. F. [Methods of integrating ECAD and PLM systems]. In: *Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta* [Bulletin of the Voronezh State Technical University], 2011, no. 10–7, pp. 61–64.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Васильева Ирина Анатольевна – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры антимонопольного регулирования Московского государственного областного университета;
e-mail: vasilieva68@mail.ru

Колосова Валерия Валерьевна – кандидат экономических наук, доцент кафедры менеджмента и маркетинга высокотехнологичных отраслей промышленности Московского авиационного института (Национального исследовательского университета);
e-mail: Pole200707@yandex.ru

Сазонов Андрей Александрович – кандидат экономических наук, доцент кафедры менеджмента и маркетинга высокотехнологичных отраслей промышленности Московского авиационного института (Национального исследовательского университета);
e-mail: Sazonovamati@yandex.ru

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Irina A. Vasilyeva – PhD in Economics, associate professor at the Department of Antimonopoly Regulation, Moscow Region State University;
e-mail: vasilieva68@mail.ru

Valeria V. Kolosova – PhD in Economics, associate professor at the Departments of Management and Marketing of High-Tech Industries, Moscow Aviation Institute (National Research University);
e-mail: Pole200707@yandex.ru

Andrey A. Sazonov – PhD in Economics, associate professor at the Departments of Management and Marketing of High-Tech Industries, Moscow Aviation Institute (National Research University);
e-mail: Sazonovamati@yandex.ru

ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА

Васильева И. А., Колосова В. В., Сазонов А. А. Управление жизненным циклом продукции в условиях трансформации производства // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Экономика. 2019. № 3. С. 50–58.

DOI: 10.18384/2310-6646-2019-3-50-58

FOR CITATION

Vasilyeva I. A., Kolosova V. V., Sazonov A. A. Product Lifecycle Management under the Conditions of Production Transformation. In: *Bulletin of Moscow Region State University. Series: Economics*, 2019, no. 3, pp. 50–58.

DOI: 10.18384/2310-6646-2019-3-50-58

УДК 369.01

DOI: 10.18384/2310-6646-2019-3-59-68

УПРАВЛЕНИЕ ПЕНСИОННЫМИ АКТИВАМИ В СИСТЕМЕ НЕГОСУДАРСТВЕННОГО ПЕНСИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Есаулкова Т. С.*Всероссийский научно-исследовательский институт труда при Министерстве труда и социальной защиты РФ**105064, г. Москва, ул. Земляной вал, д. 34, Российская Федерация*

Аннотация. Статья посвящена анализу результатов мониторинга текущего состояния управления пенсионными активами в системе негосударственного пенсионного обеспечения (НПО). В результате исследования выявились такие тенденции рынка НПО, как уменьшение темпов прироста средств пенсионных резервов в негосударственных пенсионных фондах и концентрация рынка НПО. Сделаны выводы и даны рекомендации, касающиеся совершенствования размещения средств пенсионных резервов, в частности, расширение линейки финансовых инструментов с доходностью на уровне или выше уровня инфляции, а также пересмотрен лимит вложений данных средств в те или иные финансовые инструменты с целью либерализации ограничений.

Ключевые слова: негосударственное пенсионное обеспечение, управление пенсионными резервами, негосударственные пенсионные фонды, управляющие компании, доходность инвестирования

PENSION ASSET MANAGEMENT IN THE SYSTEM OF NON-PUBLIC PENSION INSURANCE

T. Yesaulkova*All-Russian Research Institute of Labour of Ministry of Labour of Russia**34, Zemlyanoy Val st., Moscow, 105064, Russian Federation*

Abstract. The main objectives of the article: 1) analysis of the results of monitoring the current state of pension assets management in the system of non-state pension insurance (NPI), which revealed such trends in the NPI market as a decrease in the growth rate of pension reserves in non-state pension funds, processes of concentration of the NPI market, and 2) substantiation of conclusions and recommendations on improving the allocation of pension reserves, in particular, the expansion of the range of financial instruments with profitability at or above the level of inflation, as well as the revision of the limit of investments of these funds in certain financial instruments in order to liberalize the restrictions.

© CC BY Есаулкова Т. С., 2019.

Keywords: non-state pension provision, management of pension reserves, non-state pension funds, management companies, return on investment.

Управление пенсионными активами в системе негосударственного пенсионного обеспечения (НПО) (размещение пенсионных резервов) осуществляют либо непосредственно негосударственные пенсионные фонды (НПФ), либо фонды передают аккумулированные средства пенсионных резервов (СПР) в доверительное управление (ДУ) управляющим компаниям, участвующим в пенсионной системе (УК). Хотя фонды и имеют право самостоятельно осуществлять отдельные инвестиционные операции, связанные с размещением пенсионных резервов, в большинстве случаев они передают такое управление одной или нескольким УК.

СПР включают в себя: резервы покрытия пенсионных обяза-

тельств и страховой резерв. Финансовыми источниками СПР являются: пенсионные взносы, доход от размещения пенсионных резервов, целевые поступления, иное имущество, определяемое по решению совета директоров (ФЗ «О НПФ»). Годовой прирост объема СПР в НПФ с 2013 по 2018 гг. представлен в табл. 1.

Из таблицы следует, что объем СПР на протяжении анализируемого периода увеличивался. Однако темпы прироста неоднократно снижались. Например, с 16,1% в 2017 г. до 7,1% в 2018 г., хотя общий объем СПР за 2018 г. вырос с 1184,1 млрд руб. до 1267,9 млрд руб.

Отношение СПР к ВВП (в %) представлено в таб. 2.

Таблица 1

**Динамика изменения объема СПР
за 2013–2018 гг.**

Год	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Объем СПР, млрд руб.	768,1	900,1	991,6	1020,3	1184,1	1267,9
Динамика изменения за год, %		+17,2	+10,1	+2,9	+16,1	+7,1

Источник: Банк России. официальный сайт [Электронный ресурс].

URL: https://www.cbr.ru/finmarket/supervision/sv_coll (дата обращения 01.08.2019).

Таблица 2

Отношение объема СПР к ВВП

Год	2014	2015	2016	2017	2018
Соотношение с ВВП	1.2	1.2	1.3	1.1	1.1

Если в 2014–2015 гг. это соотношение составляло 1.2, в 2016 г. – 1.3, то в 2017–2018 гг. – 1.1.

Доля СПР в структуре сегментов рынка доверительного управления также неуклонно снижается: например, если в 2013 г. она составляла 22%; то в 2018 г. – 15,24%¹.

В системе негосударственного пенсионного обеспечения, как и в системе обязательного пен-

сионного страхования, идут процессы концентрации, в частности, по объему СПР (Топ-5 НПФ сконцентрировали почти 50% СПР), по обязательствам по договорам НПО (только за 2018 г. такая концентрация по данному показателю в Топ-5 НПФ выросла на 1,8% и составила 78,9%) [5]. В таб. 3 перечислены Топ-10 НПФ по объему СПР.

Таблица 3

Топ-10 НПФ по объему средств пенсионных резервов в 2018 г.

№ п/п	Наименование НПФ	Объем СПР, млн руб.	Динамика за год, %
1	НПФ ГАЗФОНД	406209,2	+8,5
2	НПФ БЛАГОСОСТОЯНИЕ	386805,4	+4,9
3	НПФ Транснефть	89352,3	+6,3
4	НПФ НЕФТЕГАРАНТ	65910,3	+15,8
5	НПФ ОТКРЫТИЕ	63996,4	-7,6
6	НПФ Сбербанк	37718,2	+24,8
7	НПФ Алмазная осень	25405,7	+36,6
8	НПФ Телеком-Союз	21682,5	-3,6
9	НПФ ГАЗФОНД пенс. накопления	18963,9	+6,0
10	НПФ Ханты-Мансийский	18240,7	+12,7

Источники: Банк России. официальный сайт. URL: https://www.cbr.ru/finmarket/supervision/sv_coll (дата обращения 01.08.2019).

Рейтинговое агентство «РА Эксперт» [Электронный ресурс]. URL: https://raexpert.ru/rankingtable/managing/uk_2018/tab13 (дата обращения 01.12.2019).

Финансы. Рамблер [Электронный ресурс]. URL: https://finance.rambler.ru/money/41485744/?utm_content=rfinance&utm_medium=read_more&utm_source=copylink (дата обращения: 01.08.2019).

¹ Банк России. официальный сайт. URL: https://www.cbr.ru/finmarket/supervision/sv_coll (дата обращения: 01.08.2019).

В соответствии с действующим законодательством НПФ имеют право самостоятельно размещать СПР в государственные ценные бумаги Российской Федерации, банковские депозиты и денежные средства на счетах в рублях и иностранной валюте, депозитные сертификаты российских банков, инвестиционные паи открытых, интервальных и закрытых паевых инвестиционных фондов, объекты недвижимого имущества. Перечень разрешённых активов для размещения СПР через доверительное управление шире по сравнению с данным управлением при инвестировании средств пенсионных накоплений. В частности, среди объектов размещения СПР могут быть ценные бумаги правительств иностранных государств, акции иностранных акционерных обществ и облигации иностранных коммерческих организаций, нежилые здания, нежилые помещения, строения и сооружения, находящиеся на территории Российской Федерации и введённые в эксплуатацию в установленном порядке, земельные участки, занятые указанными зданиями, строениями и сооружениями.

Что касается портфельных ограничений, то при размещении СПР эти ограничения менее строгие, чем при инвестировании средств пенсионных накоплений (что объяснимо необходимостью обеспечения большей надёжности и

возвратности пенсионных накоплений). Установленные ограничения при размещении СПР обеспечивают возможность вложений в более высокодоходные, но одновременно и более рискованные активы. Так, максимальная доля ценных бумаг одного эмитента или группы связанных эмитентов при инвестировании средств пенсионных накоплений не должна превышать 10 %, при размещении СПР – 15 %; стоимость государственных ценных бумаг субъектов РФ и облигаций, выпущенных от имени муниципальных образований, в совокупности должна составлять при инвестировании средств пенсионных накоплений не более 40% стоимости инвестиционного портфеля; при размещении СПР – не более 80% и пр. Вместе с тем принципы размещения/инвестирования пенсионных средств (средств пенсионных накоплений и СПР) одинаковые: обеспечение сохранности, доходности, диверсификации и ликвидности инвестиционных портфелей; формирование инвестиционной стратегии на основе критериев, поддающихся количественной оценке; учет надёжности ценных бумаг; информационная открытость и прозрачность данных процессов; профессионализм управления инвестиционным процессом.

Системой гарантирования прав застрахованных лиц защищены только пенсионные накопления

граждан в системе обязательного пенсионного страхования, средства же и накопления в системе НПО – не застрахованы. Кроме того, действующее пенсионное законодательство не предусматривает гарантии возвратности вкладчику / участнику денежных средств в размере не менее переданных НПФ в качестве пенсионных взносов [4, с. 142–145]. Однако Федеральный закон № 75-ФЗ «О негосударственных пенсионных фондах»¹ предусматривает механизм восполнения отрицательного результата от размещения СПР путём направления фондом собственных средств в размере величины уменьшения СПР или величины недополученного дохода фонда.

Увеличение стоимости инвестиционного портфеля СПР составило: за 2016 г. – 10,5 %; за 2017 г. – 8,9 %; за 2018 г. – 4,2 % (в абсолютных значениях – увеличение на 51,2 млрд руб.; на 31.12.2018 стоимость инвестиционного портфеля – 1261,1 млрд руб.)².

Размещение СПР должно давать возможность НПФ выполнить свои обязательства перед вкладчиками/участниками по гарантированной выплате негосударственной пенсии (согласно пенсионному договору), т. е. обязательства фонда не должны превышать стоимости СПР. Управ-

ление СПР при формировании инвестиционного портфеля должно исходить из определённого уровня гарантированной фиксированной доходности того или иного разрешенного для размещения СПР объекта. Отсюда предпочтение при формировании инвестиционного портфеля отдаётся именно таким объектам.

Подход со стороны госрегулятора к финансовой устойчивости НПФ за последнее время изменился: учитывается в первую очередь сбалансированность активов вместе с финансовыми рисками и пассивами (пенсионными обязательствами) и актуарных рисков на срок 5 лет (в соответствии с методикой стресс-тестирования). Эксперты называют данный подход промежуточным между стандартами Базель для банков и стандартами Solvency для страховых организаций [1; 2; 3; 6]. Изменения в структуре инвестиционного портфеля СПР за 2014–2018 гг. представлены в табл. 4.

Анализируя приведенную таблицу, можно сделать выводы, что с 2014 по 2018 гг. в структуре инвестиционного портфеля СПР произошло увеличение (на всем исследуемом периоде) доли облигаций (+76,4 %); государственных ценных бумаг (увеличение почти в 18 раз) и одновременное уменьшение доли вложений в денежные средства и депозиты (почти на 50 %), а также акции (почти на 50 %). Относительно иных активов тенденции разно-

¹ Федеральный закон от 07.05.1998 № 75-ФЗ (ред. от 03.08.2018) «О негосударственных пенсионных фондах» // Российская газета. 13 мая 1998.

² Банк России: официальный сайт. URL: https://www.cbr.ru/finmarket/supervision/sv_coll (дата обращения 01.08.2019).

Таблица 4

**Изменения в структуре инвестиционного портфеля СПР
за 2014–2018 гг., в %**

Наименование актива	2014	2015	2016	2017	2018
Денежные средства и депозиты	19,4	16,3	12,3	12,5	9,5
Акции	25,2	23,4	25,6	19,8	12,2
Облигации	22,1	24,3	28,9	35,3	39,0
Государственные ценные бумаги РФ	0,8	3,1	5,1	9,1	14,2
Государственные ценные бумаги субъектов РФ	2,6	3,4	2,3	2,6	3,4
Муниципальные ценные бумаги	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1
Иностранные ценные бумаги	2,8	2,8	2,0	0,3	1,9
Инвестиционные паи ПИФ	15,8	16,5	11,5	17,5	17,9
Недвижимость	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1
Ипотечные ценные бумаги	1,8	2,3	3,4	2,1	1,4
Прочие активы	9,3	7,6	8,5	0,6	0,3
Всего	100	100	100	100	100

Источник: Банк России: официальный сайт. URL: https://www.cbr.ru/finmarket/supervision/sv_coll (дата обращения 01.08.2019).

направленные: период уменьшения доли вложений в тот или иной объект инвестирования чередуется с периодом увеличения данной доли (государственные ценные бумаги субъектов Российской Федерации; муниципальные ценные бумаги; иностранные ценные бумаги; ипотечные ценные бумаги; недвижимость). Увеличение доли вложений в ОФЗ в 2017–2018 гг. было связано с привлекательным для НПФ соотношением риск / доходность.

Инвестиционные портфели СПР большинства НПФ являются консервативными. Одной из причин является внедрение с 01.01.2019 стресс-тестирования и по инвести-

ционному портфелю СПР (первоначально норматив прохождения такого тестирования был установлен Банком России в 50 % от общего числа расчётных случаев, а с 01.07.2019 он был увеличен до 75% при одновременном ужесточении требования к концентрации активов¹). Средневзвешенная доходность размещения СПР за 2014-

¹ Банк России установил четыре позиции по концентрации активов: более 10% инвестиционного портфеля, 7,5–10 %, 5–7,5 % и до 5 %. К 01.07.2019 для эмитентов, активы которых в инвестиционных портфелях НПФ превышают 10 %, понижение рейтинга составит три ступени, до 10% – две, до 7,5 % – одну ступень.

Источник: Банк России: официальный сайт. URL: https://www.cbr.ru/finmarket/supervision/sv_coll (дата обращения 01.08.2019).

Таблица 5

**Средневзвешенная доходность размещения СПР за 2014–2018 гг., %
годовых в сравнении с другими показателями**

	2014	2015	2016	2017	2018
Доходность размещения СПР в НПФ	1,9	7,7	10,0	4,3	5,55
Доходность инвестирование средств пенсионных накоплений в НПФ, %	4,8	10,8	9,6	4,6	0,08
Инфляция	11,36	12,9	5,4	2,5	4,3

Источник: Банк России: официальный сайт. URL: https://www.cbr.ru/finmarket/supervision/sv_coll (дата обращения 01.08.2019).

2018 гг. отражена в табл. 5. В последние три года средневзвешенная доходность размещения СПР выше уровня инфляции. Одновременно средневзвешенная доходность ниже накопленной инфляции за 5 лет. Что касается накопленной доходности от инвестирования средств пенсионных накоплений за данный период, то она примерно одинаковая в сравнении с доходностью от размещения СПР.

Проведённый анализ позволил сформулировать следующие выводы.

1. Рынок НПО развивается медленными темпами. За последнее время прирост объёма СПР замедлился по сравнению с предыдущими годами, не произошло и резкого увеличения количества участников НПО. Причины этого, в первую очередь, макроэкономического характера, а именно: невысокие темпы развития российской экономики, падение реальных доходов населения. Кроме того, отсутствие четкой концепции развития национальной пенсионной системы России и, в частности, НПО,

создаёт ситуацию неопределённости, что снижает степень доверия к этой системе потенциальных клиентов.

2. Предполагалось, что введение индивидуального пенсионного капитала (ИПК) не повлияет на систему НПО. Вместе с тем на неё способно повлиять дальнейшее развитие корпоративных пенсионных программ. В свою очередь, на динамику развития системы НПО способно повлиять предоставление новых налоговых льгот для работодателей и работников, участвующих в корпоративных пенсионных программах (в частности, это может быть освобождение негосударственных пенсий от уплаты налога на доходы физических лиц вне зависимости от источника формирования данных пенсий: за счёт паритетных взносов работника и работодателя или только на основе пенсионных взносов работодателя; установление точного перечня случаев, при которых выкупные суммы можно получать без налоговых последствий для всех сторон договора НПО и др.).

3. Для повышения уровня доверия граждан к участию в НПО необходимо усилить надёжность и привлекательность данной системы, его возможно достичь путем включения последней в систему гарантирования АСВ (как это сделано для обязательного пенсионного страхования).

4. Развитие системы НПО требует и дальнейшего развития финансового рынка, расширения линейки финансовых инструментов, в частности, дающих возможность вложения пенсионных средств на длительную перспективу с доходностью на уровне или выше уровня инфляции. Кроме того, расширение такой линейки возможно и за счёт включения в неё иных активов (например, расширение списка иностранных государств, в облигации которых можно размещать СПР; приобретение доли в уставных капиталах российских обществ с ограниченной ответственностью и др.).

5. Требуется пересмотр и лимит вложений СПР в те или иные финансовые инструменты с целью

либерализации ограничений (например, пересмотр ограничений на максимальную долю акций юридических лиц и пр.).

6. Введение стресс-тестирования, с одной стороны, необходимо, т. к. направлено на повышение надёжности НПФ, контроля над кредитным качеством СПР, но, с другой стороны, оно сделало инвестиционные портфели СПР ещё более консервативными, с финансовыми инструментами с невысоким уровнем доходности. Требуется тщательный анализ всех последствий введения стресс-тестирования в деятельность НПФ.

7. Необходимо расширить список активов, в которые НПФ могут самостоятельно размещать СПР (например, это могут быть облигации и акции российских эмитентов, паи российских паевых инвестиционных фондов и пр.), при этом должны быть сохранены ограничения на структуру инвестиционного портфеля.

ЛИТЕРАТУРА

1. Джамай Е. В., Зинченко А. С., Боброва М. Б. Разработка эффективной стратегии оптимизации инвестиционной деятельности // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Экономика. 2017. № 2. С. 175–179.
2. Ермаков Д. Н., Хмелевская С. А. Современное пенсионное обеспечение в Российской Федерации. М., 2017. 396 с.
3. Кокорев Р. А. НПФ на очередном переломе: новые вызовы и вопросы без ясных ответов // Пенсионное обозрение: электронный журнал. 2019. № 1 (37). URL: <http://pensionobserver.ru/47417> (дата обращения: 12.07.2019).
4. Коньков В. А. Принцип обеспечения сохранности средств пенсионных резервов в правоотношениях из пенсионного договора // Бизнес, менеджмент и право. 2015. С. 142–145.

5. Ногин Ю. Б. Природа рейтингов негосударственных пенсионных фондов: российские реалии // Пенсионное обозрение: электронный журнал. 2019. № 3 (29). <http://pensionobserver.ru/127066> (дата обращения: 12.07.2019).
6. Федорова Е. А., Разин Ю. А. **Управление пенсионными накоплениями негосударственными пенсионными фондами** // Финансы и кредит. 2015. № 26. С. 2–10.

REFERENCES

1. Dzhamay E. V., Zinchenko A. S., Bobrov M. B. [Development of an effective strategy for optimization of investment activities]. In: *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta. Seriya: Ekonomika* [Bulletin of Moscow Region State University. Series: Economics], 2017, no. 2, pp. 175–179.
2. Yermakov D. N., Khmelevskaya S. A. *Sovremennoe pensionnoe obespechenie v Rossijskoj Federacii* [Modern Pension Provision in the Russian Federation]. Moscow, 2017. 396 p.
3. Kokorev R. A. [NPF at another turning point: new challenges and questions without clear answers]. In: *Pensionnoe obozrenie: elektronnyj zhurnal* [Pension Review. Electronic Journal], 2019, no. 1 (37). Available at: <http://pensionobserver.ru/47417> (accessed: 12.07.2019).
4. Konkov V. A. [Principle of ensuring the safety of pension reserve funds in legal relations from the pension contract]. In: *Biznes, menedzhment i pravo* [Business, Management and Law], 2015, pp. 142–145.
5. Nogin Y. B. [Nature of ratings of non-state pension funds: Russian realities]. In: *Pensionnoe obozrenie: elektronnyj zhurnal* [Pension Review. Electronic Journal], 2019, no. 3 (29). Available at: <http://pensionobserver.ru/127066> (accessed: 12.07.2019).
6. Fedorov E. A., Razin Y. A. [Management of pension savings by non-state pension funds]. In: *Finansy i kredit* [Finance and Credit], 2015, no. 26, pp. 2–10.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Есаулкова Татьяна Станиславовна – кандидат экономических наук, докторант Всероссийского научно-исследовательского института труда при Министерстве труда и социальной защиты;
e-mail: sovets@vcot.info

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Tatyana S. Yesaulkova – PhD in Economics, doctoral degree-seeking candidate at All-Russian Research Institute of Labour of Ministry of Labour of Russia;
e-mail: sovets@vcot.info

ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА

Есаулкова Т. С. Управление пенсионными активами в системе негосударственного пенсионного обеспечения // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Экономика. 2019. № 3. С. 59–68. DOI: 10.18384/2310-6646-2019-3-59-68

FOR CITATION

Yesaulkova T. S. Pension Asset Management in the System of Non-Public Pension Insurance. In: *Bulletin of Moscow Region State University. Series: Economics*, 2019, no. 3, pp. 59–68.
DOI: 10.18384/2310-6646-2019-3-59-68

УДК316.334

DOI: 10.18384/2310-6646-2019-3-69-75

ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОГРАММАМИ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ПРОМЫШЛЕННОГО ТИПА

Желтенков А. В., Рябиченко С. А., Сюзева О. В.

Московский государственный областной университет

*141014, Московская область, г. Мытищи, ул. Веры Волошиной, д. 24,
Российская Федерация*

Аннотация. Статья посвящена проблемам управления программами развития предприятий промышленного типа. Рассматриваются факторы определяющие динамику развития предприятия промышленного типа, описаны два способа развития таких предприятий. Приведены подходы, на основе которых формируются программы развития бизнеса и организационной структуры системы управления предприятий промышленного типа. В заключении рассматривается ряд сценариев развития предприятий промышленного типа в зависимости от превалирования того или иного проекта.

Ключевые слова: предприятия промышленного типа, управление, программы развития, восприимчивость к инновациям, предпринимательский риск, плавное развитие, скачкообразное развитие, системный подход, инновационно-инвестиционная сфера

THE PROBLEMS OF MANAGING DEVELOPMENT PROGRAMS OF INDUSTRIAL TYPE ENTERPRISES

A. Zheltenkov, S. Ryabichenko, O. Syuzeva

Moscow Region State University

24, Very Voloshinoy st., Mytishchi, 141014, Moscow Region, Russian Federation

Abstract. The article describes the problems of managing industrial type enterprise development programs. The factors that determine the dynamics of the development of an industrial type enterprise are considered, two methods for the development of industrial type enterprises are described. The authors examine the approaches on which the business development programs and the organizational structure of the industrial type enterprise management system are based. In conclusion, a number of scenarios for the development of industrial type enterprises are considered, depending on the prevalence of a particular project.

© CC BY Желтенков А. В., Рябиченко С. А., Сюзева О. В., 2019.

Keywords: industrial type enterprises, management, programs of development, susceptibility to innovations, enterprise risk, smooth development, spasmodic development, system approach, innovative and investment sphere.

Имеется ряд факторов и характеристик окружающей среды, определяющих развитие предприятия промышленного типа. Однако среди них особое значение имеют характеристики, определяющие инновационный потенциал, или восприимчивость промышленного предприятия к инновациям, что актуализирует проблемы управления программами развития.

При моделировании инновационно-инвестиционных процессов в контексте управления программами развития необходимо учитывать следующие положения:

1. Для достижения эффективного развития предприятий промышленного типа необходимо взаимосвязанное выполнение всех процессов и алгоритмов развития.

2. Имеются в основном два подхода к развитию предприятий [2; 3]:

- плавное, или эволюционное развитие: медленная и положительная динамика основных показателей производственно-хозяйственной деятельности организации;
- прорывное, или революционное развитие: динамика развития промышленного предприятия определяется рядом иногда взаимосвязанных небольших, средних или больших прорывов.

3. При формировании программ развития промышленных предприятий необходимо использовать методы и подходы прогнозирования динамики факторов и характеристик окружающей среды, а также процедуры и алгоритмы адаптации к данным изменениям.

4. В процессе моделирования инновационно-инвестиционных процессов в контексте управления программами развития следует придерживаться концепции формирования определённой системы инновационно-инвестиционных проектов.

5. На предприятиях промышленного типа на основе программного подхода могут формироваться программы развития бизнеса и организационной структуры системы управления предприятием, которые основаны на элементах стратегического плана развития промышленного предприятия в целом.

6. Как известно, эффективность процессов развития организации зависит от функционирования ряда областей инноваций: организационных, маркетинговых, технологических, процессных, продуктовых и т. д. Это определяет необходимость учёта особенностей процессов развития применительно к данным инновационным областям.

7. Следует учитывать, что при формировании программ развития в промышленной организации бывает целесообразно создать интегрированный комплекс проектов, определяющий единую программу развития организации.

8. Необходим постоянный анализ инвестиционного климата с проактивной реакцией на благоприятные условия для инвестирования средств в программы развития организаций.

Цель управления программами развития промышленным предприятием – это проактивное достижение эффективной конкурентоспособности организации на основе его адаптивных преобразований в области инноваций [7].

Системный подход лежит в основе формирования программ развития, имеется несколько основных причин целесообразности его применения при формировании программ и проектов развития:

- предприятие акцентирует внимание только на тех проектах, которые отвечают стратегическим планам предприятия;
- вся ответственность за реализацию программы развития распределена между членами команды, и вся команда должна беспрекословно выполнять свои обязанности [1; 6].

При разработке системы управления программами развития рас-

сматриваются те принципы, которые отвечают за способности её адаптации к меняющимся условиям функционирования окружающей среды [2; 3].

Важная роль при управлении программами развития отводится управленцам организаций. Результаты профессиональной деятельности менеджеров в рамках поэтапной реализации программы развития должны быть связаны с конечными результатами действующей программы развития в целом [1].

В качестве объекта управления будем рассматривать несколько взаимосвязанных направлений, участвующих в реализации программы развития: производственные фонды, научно-технические товары и услуги, новейшие технологии, создание инновационной продукции, диверсификацию рынка и т. д. [1].

Обозначим основные элементы, участвующие в процессах управления программами развития:

- Элемент «Стратегия» осуществляет управление программами и проектами в долгосрочном периоде, формирует целевую структуру программы, определяет концепцию и стратегическую часть программы развития.
- Элемент «Управление реализацией программы» обеспечивает учёт, контроль и анализ процесса реализации программы в рамках про-

граммы в целом и каждого проекта в частности.

- Элемент «Управление обеспечивающими подсистемами» включает подразделения и службы промышленной организации, отвечающие за процессы реализации программы.

Аналитическая подсистема управления программами развития – основная часть общей системы управления программами развития. Её формирование обеспечивается *адаптацией* информационного обеспечения, отвечающего требованиям лиц, принимающих решения в составе исполнителей программы [4; 6].

Целесообразно в рамках управления и реализации программ развития организации применять ряд специализированных программ: *управление по временным параметрам программы развития; управление стоимостными показателями; управление ресурсами; управление коммуникациями; управление рисками; регламентация процессов* и т. д.

Создание оптимальной программы развития для промышленных предприятий – это достаточно трудоемкая задача, поскольку существует множество вариантов выбора в условиях ограниченного бюджета. Из всего разнообразия инвестиционных проектов определяются наиболее эффективные по определённым параметрам и

формируется программа развития с учётом взаимных связей между этими проектами и ограниченностью ресурсов [4; 6].

Конкурентность программы развития промышленного предприятия обеспечивается взаимным финансированием проектов, в неё включённых, а также диверсификацией всех программ.

Порядок и последовательность формирования программы развития промышленного предприятия реализуется в интеграции ряда последовательных этапов.

На первом этапе формируются цель и последствия инвестиций в программу: повышение объёма реализации продукта, увеличение прибыли и т. д.; определяются сильные и слабые стороны, возможности и угрозы; формируется ряд проектов, определяющих основные направления программы развития организации.

На втором этапе осуществляется анализ предложений, полученных от инвесторов, в рамках формирования программы развития. При этом необходимо учитывать, что набор новых инноваций, как правило, может и не соответствовать ресурсам предприятия. Ряд предложений на данном этапе могут изменить свою значимость на основе динамики и изменений окружающей среды и т. д.

На третьем этапе происходит тщательный, детальный анализ проектов предварительного отбо-

ра, оцениваются экономические показатели проектов, риски, объёмы и номенклатура ресурсов, обеспечивающих реализацию данных проекта. Проекты, не отвечающие ограничениям, не допускаются к дальнейшему рассмотрению.

На четвёртом этапе осуществляется отбор наиболее эффективных вариантов инвестиций (здесь рассматривается ряд критериев экономического, временного характера и т. д.).

Пятый этап определяет оптимальный вариант программы развития промышленной организации.

Обозначенные этапы формирования программы развития промышленной организации должны выполняться циклично, адаптируясь к динамике окружающей среды [5].

Таким образом, создание программы развития промышленной организации определяется совокупностью взаимосвязанных уровней формирования проектов:

- уровня предварительного анализа инвестиционных предложений развития;
- уровня оптимизации программы развития промышленной организации;

- уровня формирования окончательного варианта программы развития промышленной организации.

На первом уровне формирования программы развития промышленной организации необходимо привлекать специалистов по оценке эффективности инвестиций.

Для оптимизации программы развития промышленных предприятий авторами разработана и апробирована система оценочных характеристик и показателей.

В частности, предложены пять групп оценочных характеристик и показателей: научно-технические (оценка инновационности изделий, оценка возможности производства для выпуска инновационных изделий, оценка ресурсного обеспечения проектов и т. д.); инвестиционные показатели (индекс прибыльности, период окупаемости, чистый приведенный доход, PI (ProfitabilityIndex), NPV (Net Present Value) и т. д.); показатели, оценивающие уровень рисков программы развития организации; экономические и финансово-хозяйственные показатели.

ЛИТЕРАТУРА

1. Желтенков А. В., Дембицкий С. Г., Семенович В. С., Рябиченко С. А. Развитие профессиональных навыков менеджеров в промышленности // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Экономика. 2015. № 2. С. 54–61.
2. Желтенков А. В. Развитие управления организацией промышленного типа: проблемы, концепции, цели, механизмы. М.: ИИУ МГОУ, 2008. 149 с.

3. Желтенков А. В. Формирование инновационного механизма развития системы управления промышленной организацией // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Экономика. 2011. № 4. С. 153–157.
4. Канащенко А. И., Новиков С. В., Тихонов А. И. Модернизация программно-целевых механизмов конкурсного отбора инновационных проектов // Экономика XXI века: новые реалии. Ставрополь, 2016. С. 27–48.
5. Тихонов А. И., Новиков С. В. Совершенствование конкурсных процедур отбора высокотехнологичных проектов в условиях импортозамещения // Высшая школа. 2016. Т. 2. № 12. С. 22–25.
6. Сюзева О. В. Организационно-методическое обеспечение формирования и развития контроллинга в промышленных организациях: дис. ... канд. экон. наук. М.: ИИУ МГОУ, 2010. 166 с.
7. Mottaeva A., Zheltenkov A., Stukanova I., Ryabichenko S., Zhuk S. Innovative development of building materials industry of the region based on the cluster approach // MATEC Web of Conferences. 73 (2016). 07026.

REFERENCES

1. Zheltenkov A. V., Semenov V. S., Ryabichenko S. A., Dembitsky S. G. [The Development of Industrial Managers' Professional Skills]. In: *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta. Seriya: Ekonomika* [Bulletin of Moscow Region State University. Series: Economics], 2015, no. 2, pp. 54–61.
2. Zheltenkov A. V. The Development of Industrial Type Enterprise Management: Problems, Concepts, Goals, Mechanisms. Moscow, Moscow Region State University Publ., 2008. 149 p.
3. Zheltenkov A. V. [The formation of an innovative mechanism for the development of an industrial organization management system]. In: *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta. Seriya: Ekonomika* [Bulletin of Moscow Region State University. Series: Economics], 2011, no. 4, pp. 153–157.
4. Kanashchenkov A. I., Novikov S. V., Tikhonov A. I. [Modernization of program-targeted mechanisms for competitive selection of innovative projects]. In: *Ekonomika XXI veka: novye realii* [Economy of the 21st Century: New Realities]. Stavropol, 2016. pp. 27–48.
5. Tikhonov A. I., Novikov S. V. [Improving competitive procedures for the selection of high-tech projects in the context of import substitution]. In: *Vyshshaya shkola* [Higher School], 2016, vol. 2, no. 12, pp. 22–25.
6. Suzeva, O. V. *Organizacionno-metodicheskoe obespechenie formirovaniya i razvitiya kontrollinga v promyshlennykh organizatsiyah: dis. ... kand. ekon. nauk* [Organizational and methodological support of the formation and development of controlling at industrial organizations: PhD thesis in Economics]. Moscow, Moscow Region State University Publ., 2010. 166 c.
7. Mottaeva A., Zheltenkov A., Stukanova I., Ryabichenko S., Zhuk S. Innovative development of building materials industry of the region based on the cluster approach. In: MATEC Web of Conferences. 73 (2016). 07026.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Желтенков Александр Владимирович – доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой менеджмента Московского государственного областного университета;
e-mail: kaf-menedg@mgou.ru

Рябиченко Сергей Анатольевич – кандидат экономических наук, доцент кафедры менеджмента Московского государственного областного университета;
e-mail: riabina2001@mail.ru

Сюзева Ольга Валериевна – кандидат экономических наук, доцент кафедры менеджмента Московского государственного областного университета;
e-mail: olga-suzeva@yandex.ru

INFORMATION ABOUT AUTHORS

Alexander V. Zheltenkov – Doctor of Economics, professor, head of the Department of Management, Moscow Region State University;
e-mail: kaf-menedg@mgou.ru

Sergey A. Ryabichenko – PhD in Economics, associate professor at the Department of management, Moscow Region State University;
e-mail: riabina2001@mail.ru

Olga V. Syuzeva – PhD in Economics, associate professor at the Department of management, Moscow Region State University;
e-mail: olga-suzeva@yandex.ru

ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА

Желтенков А. В., Рябиченко С. А., Сюзева О. В. Проблемы управления программами развития предприятий промышленного типа // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Экономика. 2019. № 3. С. 69–75.
DOI: 10.18384/2310-6646-2019-3-69-75

FOR CITATION

Zheltenkov A. V., Ryabichenko S. A., Syuzeva O. V. The Problems of Managing Development Programs of Industrial Type Enterprises. In: *Bulletin of Moscow Region State University. Series: Economics*, 2019, no. 3, pp. 69–75.
DOI: 10.18384/2310-6646-2019-3-69-75

УДК 336.221

DOI: 10.18384/2310-6646-2019-3-76-85

ПАТЕНТНАЯ СИСТЕМА НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЕЙ

Семенова Г. Н.*Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова**117997, г. Москва, Стремянный пер., д. 36, Российская Федерация**Московский государственный областной университет**141014, Московская обл., г. Мытищи, ул. Веры Волошиной, д. 24, Российская Федерация.*

Аннотация. В статье представлен анализ двух систем налогообложения для индивидуального предпринимателя. Рациональный выбор системы налогообложения позволит предпринимателю более успешно развивать свой бизнес. Единый налог на вменённый доход – это привлекательная система налогообложения для малого бизнеса, но с 2021 г. он отменяется. Данный налог полностью заменит более удобная и простая патентная система налогообложения, которая также позволяет оптимизировать налоговые платежи, т. к. размер ставки равен 6%, что гораздо ниже, чем 15 % ставка единого налога. Цель работы – доказать, что переход на ПСН позволит не только упростить расчет налога, но и сократить налоговую нагрузку на предпринимателя

Ключевые слова: патентная система налогообложения, единый налог на вменённый доход, индивидуальный предприниматель, базовая доходность, физический показатель, коэффициент-дефлятор, корректирующий коэффициент, налоговая ставка

PATENT TAX SYSTEM FOR INDIVIDUAL ENTREPRENEURS

G. Semenova*Plekhanov Russian University of Economics**36, Stremyanny lane, Moscow, 117997, Russian Federation;**Moscow Region State University**24, Very Voloshinoi st., Mytishchi, 141014, Moscow Region, Russian Federation*

Abstract. The article analyzes two tax systems for an individual entrepreneur. The right choice of taxation system will allow the entrepreneur to develop his business more successfully in the future. The single imputed income tax is an attractive tax system

for small businesses, but it was cancelled in 2021, so there is a more convenient and simple system – a patent tax system, which also allows you to optimize tax payments, since the rate of 6% is much lower than the single tax rate – 15%. The purpose of the article is to prove that the transition to PPS by entrepreneurs will reduce the tax burden, and the advantage of this system is the ease of tax calculation.

Keywords: patent system of taxation, single tax on imputed income, individual entrepreneur, basic profitability, physical indicator, deflator coefficient, correction coefficient, tax rate.

Индивидуальный предприниматель (ИП), согласно ст. 11 Налогового кодекса Российской Федерации¹, – это физическое лицо, имеющее право вести самостоятельный бизнес и получать от него доход. Заработная плата, сдача в аренду движимого и недвижимого имущества, продажа имущества – это доходы физических лиц, которые облагаются налогом по ставке 13 %. У индивидуальных предпринимателей доход зависит от его бизнеса и от выбора системы налогообложения. Большинство предпринимателей выбирают единый налог на вменённый доход (ЕНВД), но можно выбрать патентную систему налогообложения (ПСН).

Рассмотрим каждую систему более подробно.

ЕНВД применяют организации и ИП для оказания бытовых услуг, услуг по предоставлению мест для стоянки автомобилей, розничной торговли, услуг общественного питания и пр. Основное преимущество от других систем налогообложения – это размер налога, который напрямую не зависит от полученного дохода. При расчёте ЕНВД учитываются базовая доходность, физический показатель и два коэффициента: K_1 – коэффициент-дефлятор, который **устанавливается на каждый календарный год**, и коэффициент K_2 , который корректирует базовую доходность и при этом учитывает особенности

Таблица 1

Коэффициент-дефлятор для применения ЕНВД

Периоды	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Коэффициент-дефлятор для применения ЕНВД	1,569	1,672	1,798	2,083	1,798	1,868	1,915

Источник: Министерство экономического развития Российской Федерации [Электронный ресурс]. URL: <http://economy.gov.ru/minrec/main> (дата обращения: 01.08.2019).

¹ Налоговый кодекс Российской Федерации (часть I) от 31.07.1998 № 146-ФЗ (ред. от 02.08.2019) // Законодательство Российской Федерации [сайт]. URL: <https://fzrf.su/kodeks/nk-1/> (дата обращения: 01.08.2019).

ведения предпринимательской **деятельности**¹. Коэффициент K_1 ежегодно меняется (табл. 1).

Коэффициент K_1 на 2014 г. в сравнении с 2013 г. увеличился на 6,6 %, на 2016 г. в сравнении с 2015 г. на 15,9 %, на 2017 г. в сравнении с 2016 г. уменьшился на 13,7 %, на 2018 г. по сравнению с 2017 г. увеличился на 3,9 %, на 2019 г. в сравнении с 2018 г. на 2,52 % [4].

Муниципальные образования своими законами определяют корректирующий коэффициент K_2 для всех категорий налогоплательщиков. Их право устанавливать свой K_2 в пределах от 0,005 до 1 включительно. Например, рассмотрим корректирующий коэффициент K_2 по отдельным видам предпри-

нимательской деятельности, установленный по городскому округу Подольск Московской области (табл. 2).

Из таблицы видно, что данный коэффициент зависит также от типа населённого пункта, в сельской местности он меньше. Таким образом, налог зависит от этих двух коэффициентов, чем выше эти коэффициенты, тем больше налог.

Базовая доходность (БД) по ЕНВД определяется за каждый календарный месяц в рублях и зависит от вида предпринимательской деятельности. Например, базовая доходность по оказанию: бытовых услуг равна 7 500 руб., развозной и разносной розничной торговли – 4 500 руб., услуг по временному проживанию и разме-

Таблица 2

Значение корректирующего коэффициента K_2

Виды предпринимательской деятельности	Тип населенного пункта	
	Город, микрорайон	Поселок, село, деревня
Ремонт одежды для населения	0,3	0,2
Розничная торговля: через объекты стационарной и нестационарной торговой сети, не имеющие торговых залов	1	0,9
Реализация продуктов питания: хлеб и хлебобулочные изделия, молоко и молочная продукция	0,6	0,6
Перевозка грузов автомобильным транспортом	1	1
Перевозка пассажиров автомобильным транспортом	1	1
Наружная реклама с использованием рекламных конструкций	0,2	0,2
Реализация продовольственных товаров, кроме алкогольной продукции и пива	0,9	0,55

Источник: Решение совета депутатов городского округа Подольск Московской области от 30.11.2015 № 7/3 «О системе налогообложения в виде единого налога на вмененный доход для отдельных видов деятельности на территории Городского округа Подольск Московской области» // Эксперт-Бухгалтер. РФ [сайт]. URL: http://www.expert.byx.ru/envd_edinyy_nalog_na_vmenenny_dokhod/10/216925 (дата обращения: 08.09.2019).

¹ Налоговый кодекс Российской Федерации (часть II) от 05.08.2000 № 117-ФЗ (ред. от 17.06.2019) // Законодательство Российской Федерации [сайт]. URL: <https://fzrf.su/kodeks/nk-2/> (дата обращения: 01.08.2019).

щению – 1 000 руб., услуг по техническому обслуживанию, ремонту, мойке автотранспортных средств – 12 000 руб. и т. д.¹.

От вида предпринимательской деятельности, количества работников, площади торгового зала в м² зависит физический показатель (ФП).

Ставка ЕНВД определяется в размере 15 % от величины вменённого дохода. Но при этом муниципальным образованиям дано право уменьшать ставку налога в зависимости от вида предпринимательской деятельности и категории налогоплательщика с 15 % до 7,5 %¹. Расчет ЕНВД за календарный месяц производится по следующей формуле:

$$\text{ЕНВД} = (\text{БД} \times \text{ФП} \times K1 \times K2) \times 15 \%$$

Особенностью ЕНВД является то, что при расчёте налога можно уменьшить налог на уплаченные

страховые взносы в течение текущего квартала. ЕНВД у индивидуального предпринимателя заменяет одновременно несколько видов налогов из общей системы налогообложения, такие как: налог на доходы физических лиц (НДФЛ) от предпринимательской деятельности, налог на имущество физических лиц, которое используется предпринимателем для своей деятельности, налог на добавленную стоимость, за исключением НДС при ввозе товаров на территорию РФ [5].

Законодательно планировалось отменить ЕНВД в 2018 г. и заменить на патентную систему налогообложения, но по желанию малого бизнеса специальный налоговый режим продлили до 2021 г.

В 2016 г. произошло уменьшение налогоплательщиков ЕНВД за счёт повышения коэффициента-дефлятора на 15,9% (табл. 3), тем самым

Таблица 3

Налогоплательщики, применяющие ЕНВД

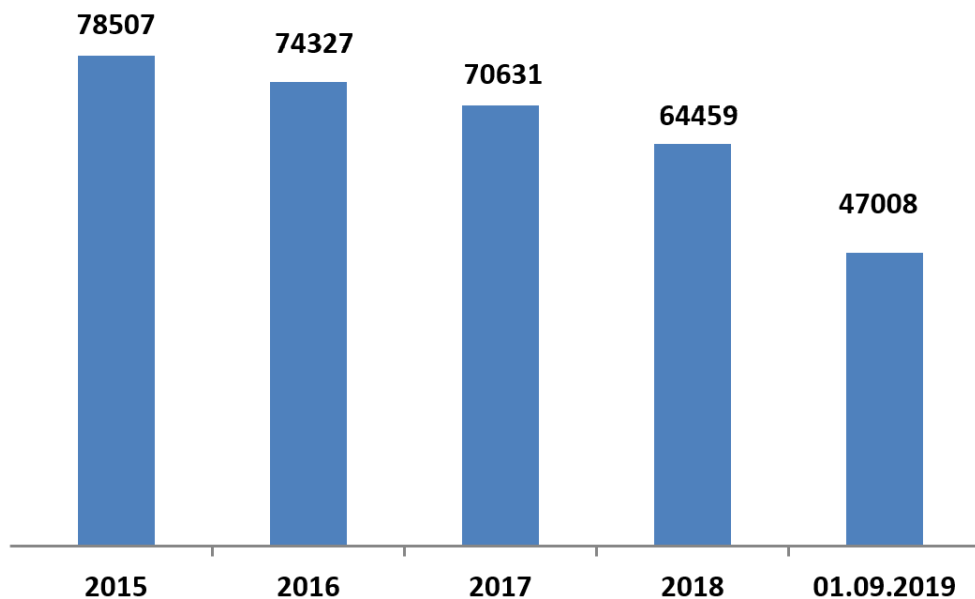
Показатели	Период			
	2015	2016	2017	2018
Налогоплательщики, применяющие ЕНВД, всего:	2 094 209	2 041 853	2 044 154	2 072 211
в том числе:				
- организации	313 384	290 072	275 614	261 883
- индивидуальные предприниматели	1 780 825	1 751 781	1 768 540	1 810 828

Источник: Федеральная Налоговая служба [Электронный ресурс]. URL: <https://www.nalog.ru/rn77/> (дата обращения: 01.08.2019).

¹ Там же.

увеличилась налоговая нагрузка на предпринимателя. Но затем ситуация немного изменилась. Как видно из таблицы 3, большинство налогоплательщиков, применяющих ЕНВД, – это индивидуальные предприниматели. Например, в 2017 г. ЕНВД применяли 2 044 154 налогоплательщика, из них: 1 768 540 индивидуальных предпринимателей, 275 614 организаций. В 2018 г. – 2 072 711 налогоплательщиков, из них: 1 810 828 индивидуальных предпринимателей, 261 883

организаций. Прирост составил 1,4%, в том числе индивидуальных предпринимателей, применяющих ЕНВД увеличилось на 2,4 %, но организаций снизилось на 5 %. Но, как показано на рисунке 1, поступления от ЕНВД в бюджетную систему РФ с каждым годом снижаются. Например, поступление от ЕНВД в 2017 г. составило 70 631 млн руб., в 2018 г. – 64 459 млн руб. Произошло снижение налоговых поступлений на 8,7 % [4].



Источник: Федеральная Налоговая служба [Электронный ресурс]. URL: <https://www.nalog.ru/rn77> (дата обращения: 01.08.2019).

Рис. 1. Поступления от ЕНВД за период 2015–2018 гг. и на 01.09.2019.

Самая простая система налогообложения к применению – это патентная система (ПСН), которая введена с 01.01.2013. Налоговым кодексом РФ определены

63 вида предпринимательской деятельности. При возможности предпринимателем заниматься несколькими видами деятельно-

сти патент приобретается на каждый вид отдельно.

ПСН, согласно, НК РФ могут применять только индивидуальные предприниматели, как работающие на себя, так и привлекающие наемных работников себе в помощь по договорам гражданско-правового характера [1]. Стоимость патента зависит от потенциально возможного годового дохода (ПД) и вида предпринимательской деятельности. Виды предпринимательской деятельности определены Налоговым кодексом РФ и устанавливаются законами субъектов РФ в каждом субъекте.

Налоговая ставка для патентной системы налогообложения установлена в размере 6% (п. 1 ст. 346.50 НК РФ). Но регионы вправе изменить данную ставку в порядке, предусмотренном положениями ст. 346.50 НК РФ, вплоть до установления нулевой ставки. Такая ставка применяется для ИП, которые впервые зарегистрировались после вступления данных правовых актов в силу и осуществляют деятельность в в научной, социальной и производственной сферах, а также в сфере бытовых услуг населению (п. 3 ст. 346.50 НК РФ). ИП могут пользоваться рассматриваемой преференцией не более чем в течение 2 налоговых периодов в пределах 2 лет.

Налогооблагаемая база по патентной системе – это примерная величина, которая установлена по видам деятельности и предполагает максимальный размер дохода за год [3]. Стоимость патента за год рассчитывается по формуле:

$$СП = ПД \times СТ,$$

где:

ПД – предполагаемая годовая доходность в рублях;

СТ – ставка по налогу ПСН в % (6%).

При приобретении патента на 6 месяцев предпринимателю нужно оплатить 1/3 от годового налога [2]. Предприниматель может нанимать себе в помощь наёмных работников, но не более 15 чел., и доход за текущий год не должен превышать 60 млн. руб. Для ведения бизнеса в разных регионах индивидуальному предпринимателю необходимо приобретать патент в каждом из них. Страховые взносы стоимость патента не уменьшают.

В 2017 г. налоговыми органами было выдано 383 256 патентов, в т. ч. со ставкой 0% – 17 444 патента, в 2018 г. – 439 088, в т. ч. со ставкой 0% – 20 847, это больше на 55 832 патента (14,6%), со ставкой 0% – на 3 403 патента (19,5%). Уже за I полугодие 2019 г. выдано 383 099 патентов, в т. ч. со ставкой 0% – 13 852 (таб. 4).

Таблица 4

Индивидуальные предприниматели, применяющие ПСН и выданные патенты на право применения ПСН

Показатели	Период				
	2015	2016	2017	2018	01.07.2019
Всего выдано патентов (единиц):	241 135	321 606	383 256	439 088	383 099
в том числе, патентов с налоговой ставкой 0%	-	10 112	17 444	20 847	13 852
Количество ИП, применяющих патентную систему налогообложения (чел.)	182 198	243 671	287 766	325 630	300 122
Количество ИП, применяющих ПСН с налоговой ставкой в размере 0% (чел.)	-	-	16 146	19 440	13 152

Источник: Федеральная Налоговая служба [Электронный ресурс]. URL: <https://www.nalog.ru/rn77/> (дата обращения: 01.08.2019).

Если проанализировать выданные патенты к количеству предпринимателей, применяющих ПСН, то можно заметить разницу по всем периодам. Например, на 01.07.2019 выдано патентов 383 099, а количество индивидуальных предпринимателей, применяющих ПСН было 300 122 (на 82 977 человек меньше). Это обусловлено тем, что часть предпринимателей приобретают несколько патентов, т. к. ведут разные

виды деятельности. Самыми распространёнными видами деятельности у предпринимателей являются: розничная торговля, сдача в аренду (наём) движимого и недвижимого имущества, автотранспортные услуги, парикмахерские и косметические услуги, ремонт жилья, услуги по репетиторству и обучению населения на курсах (табл. 5).

Таблица 5

Выданные патенты на право применения ПСН в разрезе видов предпринимательской деятельности

Выданные патенты	Период				
	2015	2016	2017	2018	01.07.2019
Розничная торговля через объекты стационарной торговой сети с площадью торгового зала не более 50 м ² по каждому объекту организации торговли	91 027	123 326	138 021	148 075	123 501

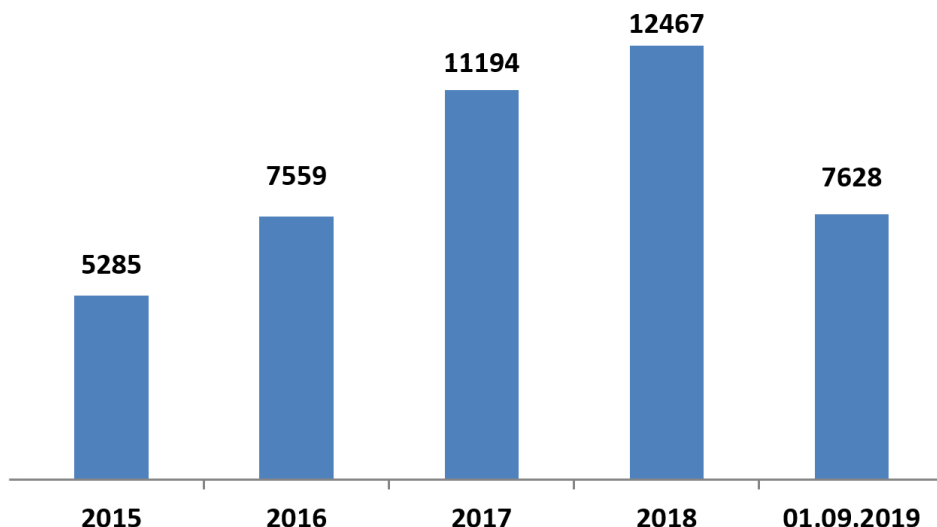
Окончание таблицы 5

Розничная торговля через объекты стационарной и нестационарной торговой сети, не имеющие торговых залов	32 826	35 803	31 262	29 992	21 733
Сдача в аренду (наем) земельных участков, дач, жилых и нежилых помещений, принадлежащих ИП на праве собственности	25 575	30 893	36 224	42 104	39 818
Автотранспортные услуги и перевозки грузов	12 413	15 513	20 232	23 680	20 928
Автотранспортные услуги и перевозки пассажиров	9 524	10 795	11 807	12 755	11 970
Парикмахерские и косметические услуги	8 296	10 908	13 545	16 575	16 077
Ремонт жилья и других построек	7 076	13 828	19 325	20 716	12 786
Услуги по обучению населения на курсах и по репетиторству	5 682	8 023	10 950	15 016	14 896

Источник: Федеральная налоговая служба [Электронный ресурс]. URL: <https://www.nalog.ru/rn77> (дата обращения: 01.08.2019).

Поступление от патентной системы налогообложения увеличивается с каждым годом, например, в 2016 г. по сравнению с 2015 г. –

на 43,0 %, в 2017 г. по сравнению с 2016 г. – на 48,1 %, в 2018 г. по сравнению с 2017 г. – на 11,4 % (рис. 2).



Источник: Федеральная налоговая служба [Электронный ресурс]. URL: <https://www.nalog.ru/rn77> (дата обращения: 01.08.2019).

Рис. 2. Поступления от ПСН за период 2015–2018 гг. и на 01.09.2019

Следующий 2020 г. считается последним годом работы на ЕНВД, поэтому выбор предпринимателей 2019 г. – в сторону патентной системы налогообложения. Преимущество патентной системы –

прозрачность и простота расчёта налога, налоговая декларация в связи с применением патента в налоговые органы не представляется [4].

ЛИТЕРАТУРА

1. Пинская М. Ш., Семина Т. И. Особенности применения патентной системы налогообложения в России и за рубежом // Бизнес. Образование. Право. 2017. № 4 (41). С. 52–56.
2. Пьянова М. В. Патентное налогообложение как инструмент поддержки малого предпринимателя в России // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2017. Т. 13. № 5 (30) С. 857–870.
3. Семенова Г. Н. Налогообложение малого бизнеса в России: учеб. М.: ИИУ МГОУ, 2016. 354 с.
4. Семенова Г. Н. Патент или единый налог на вмененный доход: что выгоднее для малого бизнеса? // РЭУ Аналитика: [сайт]. URL: <https://analitica.rea.ru/article/makroekonomika-i-my/patent-ili-edinyy-nalog-na-vmenenny-dokhod-cto-vygodnee-dlya-malogo-biznesa> (дата обращения: 03.09.2019).
5. Semenova G. N. Small business and management of taxes // Роль бухгалтерского учета и налогообложения в финансовом развитии бизнеса: сб. науч. трудов. 2017. С. 23–26.

REFERENCES

1. Pinskaya M. S., Semina T. I. [Features of application of patent system of taxation in Russia and abroad]. In: *Biznes. Obrazovanie. Pravo* [Business. Education. Law], 2017, no. 4 (41), pp. 52–56.
2. Pyanova M. V. [The patent taxation as a tool to support the small businessman in Russia]. In: *Natsionalnye interesy: priority I bezopasnost* [National Interests: Priorities and Security], 2017, vol. 13, no. 5 (30), pp. 857–870.
3. Semenova G. N. *Nalogooblozhenie malogo biznesa v Rossii* [The taxation of a small business in Russia]. Moscow, Moscow Region State University Publ., 2016. 354 p.
4. Semenova G. N. [The patent or the unified tax on imputed income: what is more profitable for your small business?]. In: *REU Analitika*. Available at: <https://analitica.rea.ru/article/makroekonomika-i-my/patent-ili-edinyy-nalog-na-vmenenny-dokhod-cto-vygodnee-dlya-malogo-biznesa/> (accessed: 03.09.2019)
5. Semenova G. N. [Small business and management of taxes]. In: *Rol bukhgalterskogo ucheta I nalogooblozheniya v finansovom razvitii biznesa* [The role of accounting and taxation in the financial business development], 2017. P. 23–26.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Семенова Галина Николаевна – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры бухгалтерского учёта и налогообложения Российского экономического университета им. Г. В. Плеханова, доцент кафедры экономики и предпринимательства Московского государственного областного университета;
e-mail: Sg6457@mail.ru

INFORMATION ABOUT AUTHOR

Galina N. Semenova – PhD in Economics, associate professor at the Department of Accounting and Taxation, Plekhanov Russian University of Economics, associate professor at the Department of Economics and Entrepreneurship, Moscow Region State University;
e-mail: Sg6457@mail.ru

ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА

Семенова Г. Н. Патентная система налогообложения для индивидуальных предпринимателей // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Экономика. 2019. № 3. С. 76–85.
DOI: 10.18384/2310-6646-2019-3-76-85

FOR CITATION

Semenova G. N. Patent Tax System for Individual Entrepreneurs. In: *Bulletin of Moscow Region State University. Series: Economics*, 2019, no. 3, pp. 76–85.
DOI: 10.18384/2310-6646-2019-3-76-85

УДК 630 * 624

DOI: 10.18384/2310-6646-2019-3-86-95

ВЛИЯНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РАСЧЁТНОЙ ЛЕСОСЕКИ НА РАЗМЕР ТЕНЕВОЙ ЭКОНОМИКИ

Тагиев М. И., Тагиев И. М.

Байкальский государственный университет

664003, г. Иркутск, ул. Ленина, д. 11, Российская Федерация

Аннотация. В статье поднимаются вопросы о выработке новых подходов в лесном секторе – социально-значимой отрасли российской экономики, которые должны способствовать развитию лесопользования РФ и обеспечивать реальную неистощимость лесопользования. Особое внимание уделяется установлению возможного годового размера изъятия древесины – расчётной лесосеки. Для определения расчётной лесосеки важно выявить объём изъятия древесины в эксплуатационных и защитных лесах за год. Авторы дают оценочные статистические данные о теневой экономике в лесопромышленности на примере Иркутской области. Приводится пример расчёта ущерба, причиняемого незаконными лесозаготовками, разработанный на основе сопоставления данных по площади сданных домов и объёму реализованной древесины, что послужило основанием для проведения расчёта незаконной реализации древесины.

Ключевые слова: древесина, лес, год, площадь, теневой, рубка, экономика, незаконный, лесопользование, расчёт

THE IMPACT OF USING ALLOWABLE CUT ON THE SIZE OF SHADOW ECONOMY

M. Tagiyev, I. Tagiyev

Baikal State University

11, Lenin st., Irkutsk, 664003, Russian Federation

Abstract. The article deals with the problem of rational use of forests in the current Russian legislation. Particular attention is paid to the determination of the permissible annual volume of withdrawal of timber – settlement cutting. To determine the volume of logging, it is necessary to reveal the volume of timber seizures in operational and protective forests for a year. The research gives estimated statistical data on shadow economy in timber industry. The authors provide the example of calculation of the damage caused by illegal logging. This calculation is based on the comparison of data

on the area of the houses constructed and the volume of the marketed wood. This comparison constitutes grounds for the calculation of illegal realization of wood.

Keywords: timber, forest, year, area, shadow, cutting, economy, illegal, forest use, calculation

Лесной сектор является наиболее социально-значимой частью российской экономики. Основными задачами лесного хозяйства являются: обеспечение рационального и неистощительного использования лесных ресурсов; охрана, защита и воспроизводство лесов; повышение экологического и ресурсного потенциала лесов. Правила устойчивого лесопользования подтверждены лесным кодексом РФ. Это необходимо для стратегии устойчивого лесопользования и требует стандарта для определения состояния лесных ресурсов и их воспроизводства. Нормативом для использования является расчётная лесосека как инструмент достижения и поддержания устойчивого и неистощительного лесопользования¹. От методов лесопользования (пространственного распределения лесосек, последовательности их освоения, своевременного ухода за лесом) зависят получение лесного дохода от реализации древесины и рентабельность данного вида деятельности.

¹ Приказ Рослесхоза от 27.05.2011 № 191 «Об утверждении Порядка исчисления расчётной лесосеки» // Законы, кодексы, нормативно-правовые акты Российской Федерации: [сайт]. URL: <https://legalacts.ru/doc/prikaz-rosleskhoza-ot-27052011-n-191-ob> (дата обращения: 01.09.2019).

«Лесопользование – лесовосстановление» – сложная система, и взаимосвязь этих процессов недостаточно изучена. Для определения расчётного размера лесосек необходимо использовать не только природные, но и антропогенные факторы.

Обновление, а также совершенствование методов определения расчётной лесосеки необходимо для целей исследования в лесной отрасли. Главной задачей новых методов является оптимизация результатов.

Некоторые методы расчёта приводят к истощению и прерыванию лесопользования. Пионерское освоение лесов в России – достаточно развитое явление. Использование старых методов освоения в лесной отрасли приносит отрицательные и негативные последствия, особенно когда часть лесных территорий находится в аренде. Для сохранения постоянного лесопользования лесных территорий РФ и учёта естественной динамики лесов нужны новые подходы и методы к расчёту объёма заготовки. В дальнейшем такие подходы и методы предполагают получение сертификата. И это значит, что предприятия будут соблюдать нормы

и требования, принципы стандарта FSC.

Недостатки указанных методов состоят в том, что многие изменения, произошедшие в лесном комплексе, не учитываются, а сами методы и подходы к определению расчётной лесосеки продолжают оставаться теми же, что и в прошлом веке [2; 3]. Новые методы должны учитывать все недостатки прежних методов.

При имеющихся прогнозах увеличения спроса на древесину российские лесозаготовители не могут удовлетворить потребности мировой промышленности из-за глубокого кризиса в лесном комплексе. По мнению экспертов, в лесной отрасли встал вопрос с дефицитом древесины, который бурно обсуждается мировым сообществом и учёными. Это препятствует развитию мировой экономики лесного сектора [4; 5; 6].

Следовательно, имеется необходимость в корректировке методики исчисления расчётной лесосеки с учётом потребностей в древесине, данных о закономерностях развития и строения древостоев, установленных возрастов рубок.

О выработке новых подходов, которые должны способствовать развитию лесопользования РФ и обеспечивать реальную неистощительность лесопользования, говорится в ряде исследований [9].

В приказ Рослесхоза № 191 от 27.05.2011¹ включены следующие методы исчисления расчётной лесосеки: лесосека равномерного пользования; первая возрастная лесосека; вторая возрастная лесосека; интегральная лесосека. В этом же документе содержатся рекомендации по выбору метода исчисления.

Расчётная лесосека является одним из главных нормативов лесного пользования, но универсальный метод её определения отсутствует. Специалисты называют следующие недостаточно учитываемые факторы:

- исходную возрастную и породную структуру объектов регулирования лесопользованием (лесных участков);
- динамику лесного фонда и процессов лесовосстановления от пожаров, повреждений от болезней и насекомых-вредителей и пр. [1].

В эксплуатационных лесах подход к расчёту лесосеки заставляет нас обратиться к осмыслению непрерывного и неистощительного лесопользования в другом аспекте. Проблемы, связанные с подходами к расчёту лесосеки, требуют более глубокого осмысления в связи с нелегальными экономическими от-

¹ Приказ Рослесхоза от 27.05.2011 № 191 «Об утверждении Порядка исчисления расчётной лесосеки» // Законы, кодексы, нормативно-правовые акты Российской Федерации [сайт]. URL: <https://legalacts.ru/doc/prikaz-rosleskhoza-ot-27052011-n-191-ob> (дата обращения: 01.09.2019).

ношениями в сфере лесопользования. Обзоры показывают высокую долю теневой экономики в России по сравнению с другими странами [8, с. 51].

Развитию коррупции в области лесопользования способствуют экономическая нестабильность в стране, сложности в социальной сфере и отсутствие продуманной экологической политики государства. Регулярная реорганизация природоохранных органов с функциями контроля, сокращение численности их работников также приводят к развитию коррупции в государственных органах, в то время как именно они несут ответственность за контроль сохранности лесных ресурсов. Борьба с незаконной рубкой и торговлей лесом создаст серьёзные барьеры для получения должностными лицами взяток, откатов и т. д. [1, с. 59].

Необходимо отметить, что сам процесс лесопользования формирует коррупционный потенциал, который в рамках действия механизма коррумпирования преобразуется в коррупционное поведение в виде получения вознаграждения.

Специалисты отмечают, что наиболее широко распространены взятки за услуги по лицензированию в местах реализации ресурсов, т. к. данная услуга производится и во внутренней торговле, и при импорте незаконно вырубленного леса [7, с. 60].

Одним из факторов, способствующим развитию теневой деятельности в ЛПК, являются также низкая эффективность охраны окружающей среды и слабая подготовка правоохранительных органов. И ещё этому негативному явлению в ЛПК России благоприятствует недооценка характера общественной опасности подобной деятельности [9, с. 17]. На сегодняшний день по-прежнему существует стереотип, согласно которому лес является неким неисчерпаемым ресурсом, в то время как на самом деле посягательства на окружающую природную среду являются одним из самых опасных видов преступления, имеющим зачастую неликвидируемые последствия.

Только экономические выгодные участки дают нам возможность проводить правильный и положительный расчёт лесосеки.

Для определения расчётной лесосеки в эксплуатационных лесах необходимо рассмотреть следующие положения:

- 1) максимальное годовое изъятие древесины за определённый период для непрерывного и неистощительного лесопользования должно быть одинакового размера по площади, а объём (V) древесины в зависимости от запасов и возрастного состава будет меняться;
2. непрерывное и неистощительное лесопользование

в эксплуатационных лесах можно понимать как изъятие максимального и постоянно-го объёма древесины на протяжении заданного числа лет путём ежегодной вырубki площади различных размеров (постоянство рубок по объёму древесины).

Разнообразие форм проявления теневой экономики в лесопромышленном комплексе определяет сложность использования какого-либо единого теоретического подхода. Многочисленные изъятия в структуре легальной части лесной промышленности в значительной мере усугубляют проблемы нелегальной заготовки леса.

Реализация леса является высокодоходным бизнесом, а триггером возникающих проблем являются факторы социального характера, а именно нехватка денежных средств у населения на покупку строительных материалов. Строительство деревянных домов является одним из примеров нелегальной заготовки леса.

Расчёт нелегально заготовленной древесины по Иркутской области

Трудно дать действительную оценку реальному масштабу теневой экономики леса в регионе. В России долю противозаконных заготовок леса оценивают в 25 %, и 99% приобретаемой и заготавливаемой населением для собственных нужд древесины в 2016 г. было

связано с незаконной торговлей и в итоге шло на продажу [10].

Пиломатериалы для строительства домов зачастую приобретаются на «черном» рынке. Более того, например, для сельской местности вопросы приобретения пиломатериалов неактуальны – для любых хозяйственных целей рубку осуществляют самостоятельно без каких-либо разрешений [7, с. 52].

Согласно действующему законодательству РФ отдельно стоящий жилой дом с количеством этажей не более трёх, предназначенный для проживания одной семьи, является объектом индивидуального жилого строительства и подлежит государственной регистрации в Федеральной службе государственной регистрации, кадастра и картографии (Росреестре).

Основная доля жилья (75 %) располагается в многоквартирных жилых домах, 24% – в индивидуальных жилых домах. Большинство площади жилищного фонда области – это деревянные и панельные строения (35,7 % и 35,5 % соответственно).

Объём деревянных строений составил: $55,7 \times 35,7\% = 19,9$ млн м².

Основная часть (76,5 %) жилой площади введена в эксплуатацию в 1946–1995 гг., из них 45,1 % – после 1970 г. В последние 20 лет введены в строй 17,3% жилых площадей.

Общая площадь зарегистрированных деревянных строений за период 1996–2016 гг.: $19,9 \times 17,3\% = 3,4$ млн м².

Рассчитаем, какой объём пиломатериалов необходим для строительства деревянных домов данной площади.

Для точности расчётов нужно знать физические габариты доски, бруса или рейки. Расчёт пиломатериалов для каркасного дома осуществляется для каждого вида распила отдельно. На окончательную цифру напрямую влияет диаметр материала. Важно также рассчитать ширину компенсационного пропила, который оставляет первоначальный размер брёвен, но существенно снижает количество древесины.

Приведём пример расчёта требуемого количества пиломатериала для сруба 6×6. Прежде всего нужно отметить, что больший диаметр бревен в конечном счёте приведёт к денежной экономии, поскольку выстроенный дом обойдётся меньшим слоем утепления или даже без него. Таким образом, строительство нужно вести бревном диаметром от 26 см и выше.

Рассчитать сруб на дом без учёта высоты нельзя. Примем за требуемое количество внешнюю высоту размером в 3 м. Количество бревен на одну стену составит: $3/0,26=11,5$ шт. или 12 шт.

Прибавляем элемент цокольного венца (1 бревно): $12+1=13$ шт.

Далее произведем расчёт для всех стен сруба. За пример возьмём пятистенок, т. к. длины сторон одинаковы, то рассчитать сруб

по количеству брёвен несложно: $13 \times 5 = 65$ шт. Т. е. на строительство дома 6×6 диаметром бревна 26 см потребуется 65 брёвен.

Объём одного бревна равен около $0,32 \text{ м}^3$.

Кубатура сруба дома составит: $0,32 \times 65 = 20,8 \text{ м}^3$.

Таким образом, для одноэтажного пятистенка 6×6 высотой в 3 м потребуется приблизительно 21 м^3 леса.

Расход леса на 1 м^2 площади дома составит: $21/(6 \times 6) = 0,583 \text{ м}^3$.

Расход леса на общую площадь зарегистрированных деревянных срубов за период 1996–2016 гг.: $3,4 \times 0,58 = 1,978$ млн м^3 .

В среднем объём потребности в деревянном срубе составил: $1,978/20 \times 1000 = 98,9$ тыс. $\text{м}^3/\text{год}$.

Объём реализации леса и пиломатериалов для нужд строительства в 2015 г. составил 60 тыс. м^3 .

Расхождение составило: $98,9 - 60 = 38,9$ тыс. $\text{м}^3/\text{год}$.

Отсюда объём незаконной заготовки древесины составил 39,3% от общего объёма его вырубki.

Средняя цена пиловочника за 2015 г.¹ составила 4 174 руб./ м^3 .

Следовательно, ущерб от реализации неучтенного леса составил: $38,9 \times 4174 = 162,4$ млрд руб.

Таким образом, можно говорить о том, что часть леса, необходимо-

¹ Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. URL: http://old.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounts (дата обращения: 08.09.2019).

го для строительства деревянных домов, была приобретена незаконным путём либо заготовлена самостоятельно без специальных разрешений.

Для оценки масштабов теневой экономики в лесопромышленном комплексе предлагается балансовый метод, на основании которого объём теневого рынка $V_{тэ}$ можно рассчитать по формуле:

$$V_{тэ} = V_з + V_{и} - V_э - \sum_{Ni} \times H_p,$$

где:

$V_з$ – объём заготовленной древесины в области, м³;

$V_{и}$ – ввезенная древесина из других областей, м³;

$V_э$ – экспорт круглого леса, м³;

$\sum_{Ni} \times H_p$ – объём переработанной продукции в области, м³.

Для расчёта воспользуемся статистическими данными за 2016 г. (таб. 1).

Таблица 1

Расчёт объёма переработанной продукции ($\sum_{Ni} \times H_p$)

Наименование продукции	Производство продукции Ni, тыс. м ³	Норма расхода древесины Ni, м ³	Расход древесины Vi, млн м ³
Заготовлено пиломатериалов, из них	–	–	35,2
Пиломатериалы, млн м ³	7,743	1,8	13,94
Фанера клееная, тыс. м ³	206,1	2,84	0,59
Целлюлоза, тыс. т	1 746	5	8 730
Итого	–	–	23,25

По объёмам ввозимой древесины из других областей данные отсутствуют. Лесосырьевые ресурсы и действующие производственные мощности предприятий лесной промышленности позволяют произвести продукции больше, чем требуется для внутреннего пользования, следовательно, потребности в импорте древесины нет.

Таким образом, получим объём неучтенной древесины:

$$V_{тэ} = 35,2 + 0 - 3,96 - 23,25 = 7,99 \text{ млн м}^3$$

В общем объёме заготовленных пиломатериалов неучтенная древесина составляет:

7,99

$$35,2 \times 100 \% = 22,7 \%$$

Исходя из того, что экспортная стоимость 1 м³ леса в 2015 г. составила 88,4 долл. США, рассчитаем экономический ущерб от незаконной реализации леса.

$$У = 7,99 \times 88,4 = \$706,3 \text{ млн,}$$

или
 $706,3 \times 60 = 42,38$ млрд руб. (по курсу: \$1 = 60 руб.)

Таким образом, наличие значительных запасов древесины и возможность сравнительно недорогой её заготовки могли бы обеспечить высокий уровень жизни населения. Но за счёт повсеместно развитой теневой экономики в лесном комплексе, сокрытия доходов от незаконной предпринимательской деятельности по реализации древесины, уклонения от уплаты налогов государство несёт прямые убытки, что отражается на уровне жизни населения.

На основе проведенного расчёта незаконной реализации древесины на основании сопоставления данных по площади сданных домов и объёму реализованной древесины выявлено, что объём реализованной древесины меньше необходимого для строительства указанной

площади деревянных домов на 38,9 тыс. м³ за 2015 г. В стоимостном выражении ущерб от реализации неучтенного леса оценён в 162,4 млн руб./год.

При расчёте масштабов теневой экономики в лесопромышленном комплексе балансовым методом был получен объём неучтенной древесины в размере 7,99 млн м³, а сумма полученного ущерба оценена в 42,38 млрд руб.

Подводя итог всему вышесказанному, необходимо отметить, что в современном мире следует бороться с теневой экономикой на основе законодательной базы стран мира, и в частности России. Но также следует отметить, что в современной России теневая экономика является важным инструментом поддержания экономического и социального равновесия, создания условий для выживания бизнеса и населения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Болотова А. С. К методике определения расчётной лесосеки // Актуальные проблемы лесного комплекса. 2004. № 8. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/k-metodike-opredeleniya-raschetnoy-lesoseki> (дата обращения: 16.09.2019).
2. Владимиров И. Н, Попова А. К. Моделирование пространственно-временной динамики лесных ресурсов с использованием интеллектуальной ГИС // География и природные ресурсы. 2009. № 1. С. 26–31.
3. Голубев В. В. Новый подход к исчислению расчётной лесосеки // Лесная политика для современной России. 2014. № 3 (40). С. 5–12.
4. Давыдова Г. В. Леса Иркутской области – равнение на будущее, чтобы оправдать ожидания // Активизация интеллектуального и ресурсного потенциала регионов: материалы IV Всероссийской научно-практической конференции. Иркутск, 2018. С. 235–242.
5. Давыдова Г. В. Леса Иркутской области: есть ли баланс между выбитием и

восстановлением? // Известия Высших учебных заведений. Лесной журнал. 2018. № 3 (363). С. 65–76.

6. Кархова С. А. Деградация лесов мира и проблема обезлесения // Евроазиатское сотрудничество: материалы Международной научно-практической конференции. Иркутск, 2017. С. 109–118.
7. Романюк Б. Д. Требования к нормативам для экономически обоснованной модели лесопользования // Интенсивное устойчивое лесное хозяйство: барьеры и перспективы развития: сб. статей. М., 2013. С. 9–20.
8. Русанов Г. А. Теневая экономика как негативный фактор трансформации экономической модели в России // Российская юстиция. 2013. № 2. С. 58–60.
9. Рябушкин Б. Т. Методы оценки теневого и неформального секторов экономики. М.: Статистика и финансы, 2013. 82 с.
10. Самаруха В. И. Региональная экономика: территориальные аспекты развития Сибирского федерального округа. Иркутск, 2009. 300 с.

REFERENCES

1. Bolotova A. S. *K metodike opredeleniya raschetnoi lesoseki* [To the method of determining the allowable cut. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/k-metodike-opredeleniya-raschetnoy-lesoseki> (accessed: 16.09.2019).
2. Vladimirov I. N., Popova A. K. [The modeling of spatial-temporal dynamics of forest resources using the intelligent GIS]. In: *Geografiya I prirodnye resursy* [Geography and Natural Resources], 2009, no. 1, pp. 26–31.
3. Golubev V. V. [A new approach to the calculation of the annual allowable cut]. In: *Lesnaya politika dlya sovremennoi Rossii* [Forest Policy for Modern Russia], 2014, no. 3 (40), pp. 5–12.
4. Davydova G. V. [Forests of the Irkutsk region: thinking of the future to meet expectations]. In: *Aktivizatsiya intellektualnogo I resursnogo potenciala regionov: materialy IV Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferencii* [Enhancing the intellectual and resource potential of regions: the materials of the 4th All-Russian Theoretical and Practical Conference]. Irkutsk, 2018, pp. 235–242.
5. Davydova G. V. [Forest of the Irkutsk region: is there a balance between disposal and recovery?]. In: *Izvestiya Vysshikh uchebnykh zavedenii. Lesnoi zhurnal* [News of Higher Education Institutions. Forest Journal], 2018, no. 3 (363), pp. 65–76.
6. Karkhova S. A. [World Degradation]. In: *Evroaziatskoe sotrudnichestvo: materialy mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii* [Euro-Asian Cooperation: Proceedings of the International Theoretical and Practical Conference]. Irkutsk, 2017, pp. 109–118.
7. Romanyuk B. D. [Requirements for the standards of the cost-based model of forest management]. In: *Intensivnoe ustoichivoe lesnoe khozyaistvo: barery I perspektivy razvitiya* [Intensive Sustainable Forestry: Barriers and Prospects: A Collection of Articles]. Moscow, 2013, pp. 9–20.
8. Rusanov G. A. [Shadow economy as a negative factor in the transformation of the economic model in Russia]. In: *Rossiiskaya yustitsiya* [Russian Justice], 2013, no. 2, pp. 58–60.

9. Ryabushkin B. T. *Metody otsenki tenevogo i neformalnogo sektorov ekonomiki* [Assessment Methods for Informal Sectors of Economy]. Moscow, Statistics and Finance Publ., 2013. 82 p.
10. Samarukha V. I. *Regionalnaya ekonomika: territorialnye aspekty razvitiya Sibirskogo federalnogo okruga* [Regional Economy: Territorial Aspects of the Development of the Siberian Federal District]. Irkutsk, 2009. 300 p.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Тагиев Михаил Исмаилович – аспирант кафедры инженерно-экономической подготовки Байкальского государственного университета;
e-mail: mixail.tagiev@mail.ru

Тагиев Исмаил Мехманович – аспирант кафедры уголовного права, криминологии и уголовного процесса Байкальского государственного университета;
e-mail: 580010@mail.ru

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Mikhail I. Tagiyev – postgraduate student at the Department of Engineering and Economic Training; Baikal National University;
e-mail: mixail.tagiev@mail.ru

Ismail M. Tagiyev – postgraduate student at the Department of Criminal Law, Criminology and Criminal Procedure, Baikal National University;
e-mail: 580010@mail.ru

ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА

Тагиев М. И., Тагиев И.М. Влияние использования расчётной лесосеки на размер теневой экономики // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Экономика. 2019. № 3. С. 86–85.
DOI: 10.18384/2310-6646-2019-3-86-95

FOR CITATION

Tagiyev M. I., Tagiyev I. M. The Impact of Using Allowable Cut on the Size of Shadow Economy .In: *Bulletin of Moscow Region State University. Series: Economics*, 2019, no. 3, pp. 86–85.
DOI: 10.18384/2310-6646-2019-3-86-95



ВЕСТНИК МОСКОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБЛАСТНОГО УНИВЕРСИТЕТА

Рецензируемый научный журнал «Вестник Московского государственного областного университета» основан в 1998 г. Сегодня выпускается десять журналов (предметных серий) «Вестника Московского государственного областного университета»: «История и политические науки», «Экономика», «Юриспруденция», «Философские науки», «Естественные науки», «Русская филология», «Физика-математика», «Лингвистика», «Психологические науки», «Педагогика». Журналы включены в составленный Высшей аттестационной комиссией Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание учёной степени кандидата наук, на соискание учёной степени доктора наук по наукам, соответствующим названию серии. Журнал «Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Экономика» включён в базу данных Российского индекса научного цитирования (РИНЦ). Печатная версия журнала зарегистрирована в Федеральной службе по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия. Полнотекстовая версия журнала доступна в интернете на платформе Научной электронной библиотеки (www.elibrary.ru), на платформе Научной электронной библиотеки «КиберЛенинка» (<https://cyberleninka.ru>), а также на сайте Вестника Московского государственного областного университета (www.vestnik-mgou.ru).

ВЕСТНИК МОСКОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБЛАСТНОГО УНИВЕРСИТЕТА

СЕРИЯ: ЭКОНОМИКА

2019. № 3

Над номером работали:

Литературный редактор С. Ю. Полякова

Переводчик Е. А. Кытманова

Корректор И. К. Гладунов

Компьютерная вёрстка – В. А. Кулакова

Отдел по изданию научного журнала

«Вестник Московского государственного областного университета»

Информационно-издательского управления МГОУ

105005, г. Москва, ул. Радио, д. 10А, офис 98

тел. (495) 723-56-31; (495) 780-09-42 (доб. 6101)

e-mail: info@vestnik-mgou.ru

сайт: www.vestnik-mgou.ru

Формат 70x108/16. Бумага офсетная. Печать офсетная. Гарнитура «Minion Pro».

Тираж 500 экз. Уч.-изд. л. 6,25, усл. п.л. 5.

Подписано в печать: 31.10.2019. Дата выхода в свет: 05.11.2019. Заказ № 2019/10-07.

Отпечатано в ИИУ МГОУ

105005, г. Москва, ул. Радио, д. 10А