

ISSN 1994–0874

Учет и статистика

№ 1 [53] 2019

Accounting and Statistics

№ 1 [53] 2019

**Ростов-на-Дону
2019**

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Учет и статистика

№ 1 [53], 2019

Научно-практический журнал.
Издается с 2003 года.
Периодичность – 4 номера в год.
№ 1 (53), 2019

Журнал «Учет и статистика» включен в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук.

Издание зарегистрировано Федеральной службой по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследования. Свидетельство ПИ № ФС 77–26807.

Подписной индекс в каталоге
«Пресса России» 41965.

ISSN 1994–0874

Адрес редакции:
344002, Ростов-на-Дону,
Б. Садовая, 69, к. 414.
Тел.: (863) 261–38–93.
E-mail: julia282001@mail.ru.

© Ростовский государственный
экономический университет
(РИНХ), 2019

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор
заслуженный деятель науки
Российской Федерации,
доктор экономических наук, профессор,
зав. кафедрой «Анализ хозяйственной
деятельности и прогнозирование»
ФГБОУ ВО «РГЭУ (РИНХ)»
Усенко Л. Н.

Заместитель главного редактора
доктор экономических наук, профессор,
зав. кафедрой «Бухгалтерский учет»
ФГБОУ ВО «РГЭУ (РИНХ)»
Лабынцев Н. Т.

Ответственный секретарь
доктор экономических наук, профессор,
профессор кафедры «Анализ
хозяйственной деятельности
и прогнозирование»
ФГБОУ ВО «РГЭУ (РИНХ)»
Чернышева Ю. Г.

Рукописи представляются в редакцию в электронном виде (на диске или по электронной почте julia282001@mail.ru). Редакция в обязательном порядке осуществляет экспертную оценку (рецензирование, научное и стилистическое редактирование) всех материалов, публикуемых в журнале.

Ознакомиться с требованиями к оформлению материалов можно на сайте журнала: <http://www.uchet.rsue.ru>.

Мнение редакции и членов редакционной коллегии может не совпадать с точкой зрения авторов публикации.

Ответственность за содержание публикаций и достоверность фактов несут авторы материалов.

ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ

Адамов Н. А. – д. э. н., профессор, генеральный директор института «ИТКОР», зав. кафедрой «Финансы» Российского университета кооперации.

Бакуменко Л. П. – д. э. н., профессор, зав. кафедрой «Прикладная статистика и информатика» Марийского государственного университета.

Богатая И. Н. – д. э. н., профессор, профессор кафедры «Аудит» РГЭУ (РИНХ).

Евстафьева Е. М. – д. э. н., доцент, профессор кафедры «Бухгалтерский учет» РГЭУ (РИНХ).

Каспина Р. Г. – д. э. н., профессор, профессор Высшей школы бизнеса Казанского (Приволжского) федерального университета.

Кизилов А. Н. – д. э. н., профессор, зав. кафедрой «Аудит» РГЭУ (РИНХ).

Козенкова Т. А. – д. э. н., профессор, заслуженный экономист России, генеральный директор группы компаний ИД «Экономическая газета».

Кутер М. И. – д. э. н., профессор, зав. кафедрой «Бухгалтерский учет, аудит и автоматизированная обработка данных» Кубанского государственного университета.

Макаренко Е. Н. – д. э. н., доцент, профессор кафедры «Бухгалтерский учет», декан учетно-экономического факультета РГЭУ (РИНХ).

Мельник М. В. – д. э. н., профессор, заслуженный деятель науки РФ, профессор департамента учета, анализа и аудита Финансового университета при Правительстве РФ.

Ниворожкина Л. И. – д. э. н., профессор, заслуженный деятель науки РФ, зав. кафедрой «Статистика, эконометрика и оценка рисков» РГЭУ (РИНХ).

Полиди А. А. – д. э. н., профессор, профессор кафедры «Рыночные и государственные институты» Кубанского государственного технологического университета.

Полякова И. А. – д. э. н., доцент, профессор кафедры «Статистика, эконометрика и оценка рисков» РГЭУ (РИНХ).

Попова Л. В. – д. э. н., профессор, зав. кафедрой «Бухгалтерский учет и аудит» Государственного университета – учебно-научно-производственного комплекса (г. Орел).

Ткач В. И. – д. э. н., профессор кафедры «Бухгалтерский учет, анализ и аудит» Донского государственного технического университета.

Арженовский С. В. – д. э. н., профессор, профессор кафедры «Статистика, эконометрика и оценка рисков» РГЭУ (РИНХ).

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Балина Л. В. – Министр образования Ростовской области.

Даниэль Пьер-Лоти Пиауд – профессор, Университет Пьера и Мари Кюри, г. Париж, Франция.

Ендовицкий Д. А. – ректор Воронежского государственного университета, д. э. н., профессор.

Елисеева И. И. – д. э. н., профессор, член-корреспондент РАН, заслуженный деятель науки РФ, зав. кафедрой «Статистика и эконометрика» Санкт-Петербургского государственного экономического университета.

Панков Д. А. – д. э. н., профессор, зав. кафедрой «Бухгалтерский учет, анализ и аудит в отраслях народного хозяйства» Белорусского государственного экономического университета.

Петрик Е. А. – д. э. н., профессор, зав. кафедрой «Аудит» Киевского национального экономического университета им. В. Гетьмана.

Сысоев Н. И. – директор по управлению дочерними и зависимыми обществами ПАО «Роствертол», к. э. н., доцент.

Татоглу Экрем – профессор кафедры международного бизнеса и торговли факультета экономики и административных наук Bahcesehir Университета (Стамбул, Турция).

MINISTRY OF SCIENCE AND HIGHER EDUCATION
OF RUSSIAN FEDERATION

Accounting and Statistics

№ 1 [53], 2019

Scientific and practical journal

Published since 2003.

Periodicity 4 issues a year.

№ 1 (53), 2019

Journal is included in the list of leading peer-reviewed scientific journals, in which the main basic thesis results of doctorate and candidate researches should be published.

Journal is registered in federal service for supervision of legislation in mass communication and protection of cultural heritage. Certificate ПИ № ФС 77–26171.

Index 41965

listing «Press of Russia»

International Standard Serial Number:

ISSN 1994–0874

Publishing address of journal:

344002, Rostov-on-Don,

B. Sadovaya St., 69, room 414.

Tel. (863) 261–38–93.

E-mail: julia282001@mail.ru.

© Rostov State
University of Economics
(RINH), 2019

EDITORIAL BOARD

Editor-in-Chief

Ph. D. in Economics, Professor,
Honored Worker of Science of Russian
Federation, Head of Business Analysis and
Forecasting Chair, Rostov State University
of Economics (RINH)

Usenko L. N.

Deputy Editor-in-Chief

Ph. D. in Economics, Professor, Head
of Accounting Chair, Rostov State University
of Economics (RINH)

Labyntsev N. T.

Executive Secretary

Ph. D. in Economics, Professor of Business
Analysis and Forecasting Chair, Rostov
State University of Economics (RINH)

Chernysheva Yu.G.

Manuscripts are submitted to editor in electronic form (on disk or by e-mail julia282001@mail.ru). Editorial provides expert assessment (peer review, scientific and stylistic editing) of all materials published in journal.

Uniform requirements for manuscripts submitted to journals are provided on site of journal: <http://www.uchet.rsue.ru>.

Views expressed in Journal are those of authors, and do not necessarily coincide with those of Editor or Editorial Board.

Authors are responsible for the accuracy of content of publications.

MEMBERS OF EDITORIAL BOARD

Adamov N. A. – Ph. D. in Economics, Professor, Head of Finance Chair of Russian University of Cooperation, Director of Institute «ITCOR».

Bakumenko L. P. – Ph. D. in Economics, Professor, Head of Applied Statistics and Informatics Chair of Mari State University.

Bogataya I. N. – Ph. D. in Economics, Professor of Audit Chair, Rostov State University of Economics (RINH).

Evstafieva E. M. – Ph. D. in Economics, Professor of Accounting Chair, Rostov State University of Economics (RINH).

Kaspina R. G. – Ph. D. in Economics, Professor of Higher School of Business of Kazan Federal University.

Kizilov A. N. – Ph. D. in Economics, Professor, Head of Audit Chair, Rostov State University of Economics (RINH).

Kozenkova T. A. – Ph. D. in Economics, Professor, Honored Economist of Russia, General Director of the Economical Gazette.

Kuter M. I. – Ph. D. in Economics, Professor, Head of Accounting, Audit and Automated Data Processing Chair, Kuban State University.

Makarenko E. N. – Ph. D. in Economics, Associate Professor, Professor of Accounting Chair, Dean of Accounting Department of Rostov State University of Economics (RINH).

Melnik M. V. – Ph. D. in Economics, Professor, Honored Worker of Science of Russian Federation, Professor of Accounting, Analyzing and Auditing Department, Financial University under Government of Russian Federation.

Nivorozhkina L. I. – Ph. D. in Economics, Professor, Honored Worker of Science of Russian Federation, Head of Statistics, Econometrics and Risk Assessment Chair, Rostov State University of Economics (RINH).

Polydi A. A. – Ph. D. in Economics, Professor, Professor of the Market and State Institutions Chair of the Kuban State Technological University.

Polyakova I. A. – Ph. D. in Economics, Associate Professor, Professor of Statistics, Econometrics and Risk Assessment Chair, Rostov State University of Economics (RINH).

Popova L. V. – Ph. D. in Economics, Professor, Head of Accounting and Auditing Chair, State University – Education-Science-Production Complex, Orel.

Tkach V. I. – Ph. D. in Economics, Professor of Accounting, Analysis and Auditing Chair, Don State Technical University.

Arzhenovskiy S. V. – Ph. D. in Economics, Professor of Statistics, Econometrics and Risk Assessment Chair, Rostov State University of Economics (RINH).

EDITORIAL COUNCIL

Balina L. V. – Minister of Education of Rostov Region.

Endovitskiy D. A. – Ph. D. in Economics, Professor, Rector of Voronezh State University.

Eliseeva I. I. – Corresponding Member of Russian Academy of Sciences, Ph. D. in Economics, Professor, Honored Worker of Science of Russian Federation, Head of Statistics and Econometrics Chair of St. Petersburg State Economical University.

Daniel Pierre-Loti Piaud – Professor of University of Pierre and Marie Curie, Paris, France.

Pankov D. A. – Ph. D. in Economics, Professor, Head of Accounting, Analysis and Audit of National Economy Sectors Chair, Belarus State University of Economics.

Petrik E. A. – Ph. D. in Economics, Professor, Head of Audit Chair, Kiev National University of Economics after V. Getman.

Sysoev N. I. – Ph. D. in Economics, Associate Professor, Director for Management of Subsidiary and Dependent Companies of Rostvertol PJSC.

Tatoglu Ekrem – Professor of International Business and Trade Chair, Faculty of Economics and Administrative Science, Bahcesehir University, Turkey.

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ I. СОСТОЯНИЕ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА	10
БАКУНОВА Т.В., КОЛЬЦОВА Т.А., МОЛДОБАЕВ Т.Ш. ОСОБЕННОСТИ УЧЕТА ОПЕРАЦИОННОЙ И ФИНАНСОВОЙ АРЕНДЫ ПО МСФО	10
КАРАЩЕНКО В.В., МИРОСЛАВСКАЯ М.Д. ОСОБЕННОСТИ ОБНОВЛЕННОГО УЧЕТА И ОТЧЕТНОСТИ ИНСТРУМЕНТОВ ХЕДЖИРОВАНИЯ В СООТВЕТСТВИИ С МСФО (IFRS) 9 «ФИНАНСОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ»	17
БОРЦОВ Д.Б. ПЕРЕХОД СТРАХОВЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ НА ОТРАСЛЕВЫЕ СТАНДАРТЫ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА И ЕДИННЫЙ ПЛАН СЧЕТОВ: ФИНАНСОВЫЙ РЕЗУЛЬТАТ И НАЛОГООБЛАГАЕМАЯ ПРИБЫЛЬ	23
МОСЕНЦЕВА В.А. ОТРАСЛЕВЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПОСТАНОВКИ СИСТЕМЫ ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ	30
РАЗДЕЛ II. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА И СТАТИСТИКИ	42
АНДРЕЕВА Н.А., УГРИМОВА С.Н. К ВОПРОСУ ПРИМЕНЕНИЯ СТАТИСТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ИНТЕГРАЛЬНОЙ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫМИ ПРЕДПРИЯТИЯМИ	42
АЛЕКСЕЕВА И.В., ФЕДОСОВА О.Н., ПРЯДКИНА Е.А. СОЦИАЛЬНАЯ ОТЧЕТНОСТЬ – ИНФОРМАЦИОННЫЙ РЕСУРС АНАЛИТИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ	50
БЕЛОВ А.Г., МОИСЕЕВ Н.А., СВИРИДОВА О.А. КОРРЕКТИРОВКА ГРАНИЦ СРЕДНЕГО ПОВТОРНЫХ НАБЛЮДЕНИЙ РЫНОЧНОЙ СТОИМОСТИ	61
РАЗДЕЛ III. ВОПРОСЫ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ	70
ЛАБЫНЦЕВ Н.Т. ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА И РЫНОК КРИПТОВАЛЮТ: СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ	70
УСЕНКО Л.Н., ХОЛОДОВ О.А. ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА	87
ЩЕМЕЛЕВ С.Н., АББАСОВА О.М. ПОВЫШЕНИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ МАЛОГО ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ	103

УСЕНКО А.М. ФИНАНСОВЫЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА В РОССИИ _____	110
БИДЖИЕВА А.С. ОСОБЕННОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ КООПЕРАЦИИ И ИНТЕГРАЦИИ В СОВРЕМЕННОМ РАЗВИТИИ АПК _____	114
БАДАДЯН Л.В. АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩИХ ПРОГРАММНЫХ ПРОДУКТОВ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ МАРКЕТИНГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО СБЫТУ НА ОПТОВОМ ТОРГОВОМ ПРЕДПРИЯТИИ _____	121
СТРОИТЕЛЕВА В.А. ЦИФРОВИЗАЦИЯ НАЛОГОВОГО АДМИНИСТРИРОВАНИЯ НДС В ИНТЕРЕСАХ ПРЕСЕЧЕНИЯ УКЛОНЕНИЯ ОТ ИСПОЛНЕНИЯ НАЛОГОВЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ _____	132
НАШИ АВТОРЫ _____	139

CONTENT

SECTION I. STATUS AND DEVELOPMENT TRENDS OF ACCOUNTING	10
BAKUNOVA T.V., KOLTSOVA T.A., MOLDOBAEV T.SH. FEATURES OF OPERATING AND FINANCIAL LEASE ACCOUNTING UNDER INTERNATIONAL FINANCIAL REPORTING STANDARDS	10
KARASCHENKO V.V., MIROSLAVSKAYA M.D. FEATURES OF UPDATED ACCOUNTING AND REPORTING OF HEDGING TOOLS ACCORDING TO IFRS 9 "FINANCIAL INSTRUMENTS"	17
BORTSOV D.B. TRANSITION OF INSURANCE COMPANIES TO INDUSTRY STANDARDS OF ACCOUNTING AND UNIFIED PLAN OF ACCOUNTS: FINANCIAL RESULT AND TAXABLE PROFIT	23
MOSENTSEVA V.A. BRANCH FEATURES OF THE INTERNAL CONTROL SYSTEM MANAGEMENT IN AGRICULTURAL ORGANIZATIONS	30
SECTION II. ISSUES AND WAYS OF DEVELOPMENT OF MODERN ECONOMICAL ANALYSIS AND STATISTICS	42
ANDREEVA N.A., UGRIMOVA S.N. TO THE QUESTION OF THE APPLICATION OF STATISTICAL METHODS OF INTEGRAL ESTIMATION OF EFFECTIVENESS OF SYSTEM OF MANAGEMENT OF INDUSTRIAL ENTERPRISES	42
ALEKSEEVA I.V., FEDOSOVA O.N., PRYADKINA E.A. SOCIAL REPORTING – INFORMATION RESOURCE OF ANALYTICAL SUPPORT OF SOCIO-ECONOMIC PROCESSES IN THE CONDITIONS OF DIGITALIZATION OF ECONOMY	50
BELOV A.G., MOISEEV N.A., SVIRIDOVA O.A. ADJUSTMENT OF THE BOUNDARIES FOR REPETITIVE OBSERVATIONS OF MARKET VALUE	61
SECTION III. ECONOMIC DEVELOPMENT	70
LABYNTSEV N.T. DIGITAL ECONOMY AND CRYPTOCURRENCY MARKET: STATE AND DEVELOPMENT PROSPECTS	70
USENKO L.N., KHOLODOV O.A. DIGITAL TRANSFORMATION OF AGRICULTURE	87
SHCHEMELEV S.N., ABBASOVA O.M. IMPROVING SOCIAL AND ECONOMIC EFFICIENCY OF FUNCTIONING OF A SMALL INDUSTRIAL ENTERPRISE	103

USENKO A.M. FINANCIAL ASPECTS OF THE DEVELOPMENT OF AGRICULTURE IN RUSSIA _____	110
BIDJIEVA A.S. FEATURES OF AGRICULTURAL COOPERATION AND INTEGRATION IN THE MODERN DEVELOPMENT OF AGRICULTURE _____	114
BADADYAN L.V. ANALYSIS OF EXISTING SOFTWARE PRODUCTS FOR AUTOMATION OF MARKETING ACTIVITIES FOR THE WHOLESALE TRADE ENTERPRISE ____	121
STROITELEVA V.A. DIGITIZATION OF TAX ADMINISTRATION OF VAT IN THE INTERESTS OF PREVENTING TAX EVASION _____	132
OUR AUTHORS _____	139

УДК 657.9***Бакунова Т.В., Кольцова Т.А., Молдобаев Т.Ш.*****ОСОБЕННОСТИ УЧЕТА ОПЕРАЦИОННОЙ И ФИНАНСОВОЙ АРЕНДЫ
ПО МСФО****Аннотация**

Статья посвящена рассмотрению основных концепций учета аренды в соответствии с МСФО (IAS) 17 и МСФО (IFRS) 16. В процессе исследования были проанализированы различия между операционной и финансовой арендой, описаны критерии для капитализации аренды, определенные международными стандартами финансовой отчетности. Изучены особенности использования нового стандарта МСФО (IFRS) 16. Рассмотрены особенности отражения хозяйственных операций, связанных с признанием активов и обязательств по финансовой аренде и периодическими начислениями расходов и доходов по финансированию для арендатора и арендодателя. Проведен анализ внеоборотных активов на примере организаций, которые относятся к таким фондоемким отраслям экономики, как агропромышленность, строительство, добыча полезных ископаемых, транспорт и хранение. В результате количественного анализа показателей финансовой отчетности выявлены преимущества внедрения нового стандарта МСФО (IFRS) 16, требующего отражения предприятием-арендатором арендуемого актива в форме права пользования и связанного с ним арендного обязательства при условии заключения долгосрочного договора, что, в свою очередь, приведет к необходимости разработки новых методов анализа финансовой отчетности.

Ключевые слова

Операционная аренда, финансовая аренда, капитализация аренды, амортизация арендного обязательства, компонент аренды, актив в форме права пользования.

JEL: M41***Bakunova T.V., Koltsova T.A., Moldobaev T.Sh.*****FEATURES OF OPERATING AND FINANCIAL LEASE ACCOUNTING
UNDER INTERNATIONAL FINANCIAL REPORTING STANDARDS****Annotation**

The article is devoted to consideration of the basic concepts of accounting for leases in accordance with IAS 17 and IFRS 16. The study analyzed the differences between operating and financial leases, describes the criteria for capitalization of lease defined by international financial reporting standards. The features of using the new standard are studied. Considered the features of reflecting economic operations relating to the recognition of assets and liabilities on financial lease and periodic finance charges on finance income and expenditure for the lessee and the lessor. The analysis of long-term assets on the example of organizations that apply to such capital-intensive industries like agribusiness, construction, mining, transportation and storage. As a result of a quantitative analysis of the indicators, the advantages of us-

ing IFRS 16 were revealed, which require the lease company to reflect the leased asset in the form of the right to use and the associated lease obligation, subject to the conclusion of a long-term contract, which in turn will lead to the need to create new methods of analysis of financial statements.

Keywords

Operating lease, finance lease, lease capitalization, depreciation lease commitments lease component asset in the form of a right of use.

На сегодняшний день рынок движимого и недвижимого имущества характеризуется постоянным ростом цен, что приводит к определенным сложностям при приобретении предприятиями средств труда, необходимых для производства продукции, выполнения работ и услуг. Поэтому многие предприниматели, владеющие свободными высоколиквидными активами, инвестируют в основные фонды, которые сдают в аренду другим организациям. Так, с 2011 по 2017 год наблюдается постоянный рост ВВП от аренды и лизинга (рис. 1), что демонстрирует инвестиционную привлекательность данной отрасли экономики. Из-за возросшей значимости и распространенности арендных соглашений возросла необходимость в унифицированном учете и отчетности, охва-

тывающих всю информацию об арендных операциях.

С другой стороны, предприятиям с фондоемким производством выгодно использовать аренду вместо приобретения внеоборотных активов по следующим причинам.

1. Защита от устаревания. Аренда оборудования уменьшает для арендатора риск устаревания и во многих случаях переводит его на арендодателя по ликвидационной стоимости.

2. Гибкость. Арендное соглашение можно составить таким образом, чтобы оно отвечало особым потребностям арендатора.

3. Недорогое финансирование по фиксированным ставкам. В некоторых случаях расходы по аренде ниже, чем привлечение других источников для приобретения того же актива.

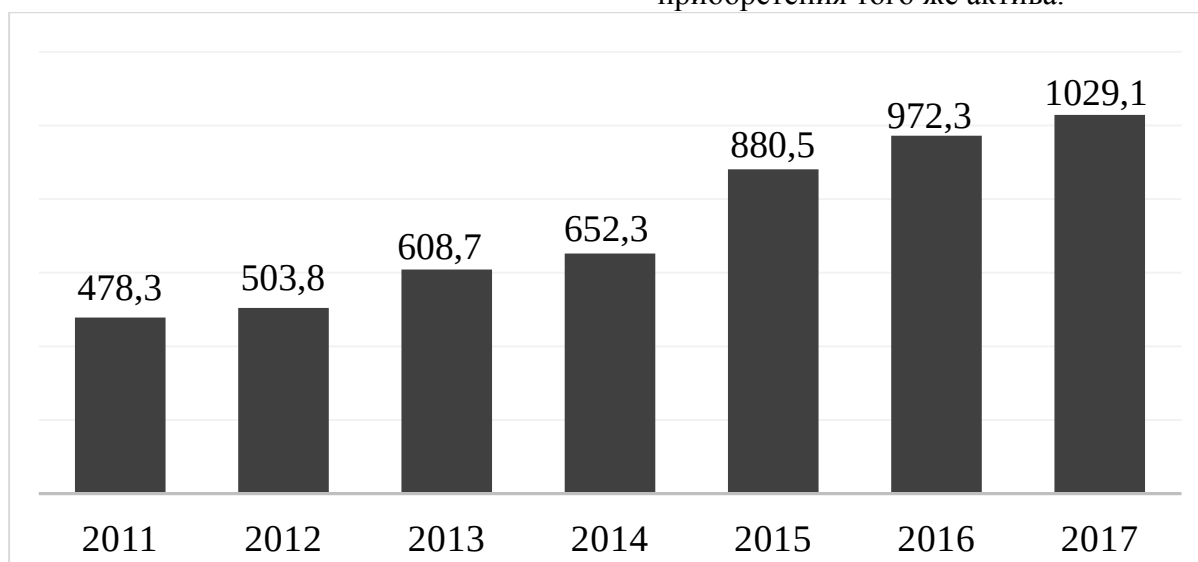


Рисунок 1 – Изменение ВВП России от аренды и лизинга за 2011-2017 гг., млрд рублей¹

¹ Составлен автором по данным [1].

В соответствии с МСФО (IAS) 17, выделяются два типа арендных соглашений: договор финансовой аренды и договор операционной аренды. Финансовая аренда определяется как особый тип арендного соглашения, по которому все существенные риски и вознаграждения, связанные с правом собственности на актив, переходят к арендатору. При операционной аренде, напротив, на протяжении всего срока аренды риски и вознаграждения от сопутствующего актива сохраняются за арендодателем. Данная классификация влияет на последующий учет, в основе которого стоит вопрос о капитализации аренды. По этому поводу существует ряд мнений:

1. Не капитализировать арендуемые активы. Поскольку арендатор не обладает правом собственности, капитализация неуместна.

2. Капитализировать аренду, которая аналогична покупке с отсро-

ченным платежом. Данный подход подразумевает учет операций в соответствии с их экономической сущностью, следовательно, если покупки в рассрочку капитализируются, то и аренду необходимо капитализировать.

3. Капитализировать все долгосрочные арендные соглашения. Единственным требованием является право долгосрочного пользования арендуемым имуществом.

4. Капитализировать неаннулируемые арендные соглашения, предусматривающие существенный штраф за невыполнение условий контракта.

Для классификации аренды в качестве финансовой арендатору необходимо определить содержание операции. В том случае, если выполняется хотя бы одно из условий, представленных ниже (рис. 2), арендатор должен капитализировать аренду.

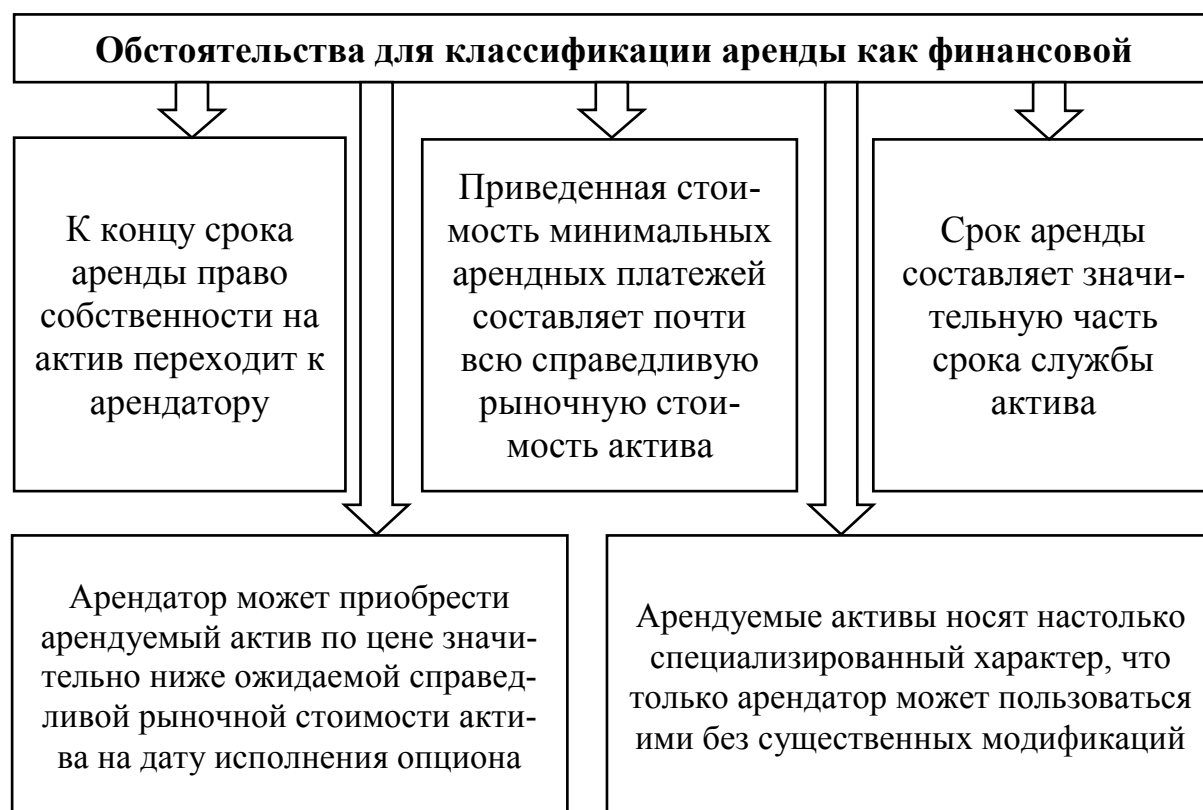


Рисунок 2 – Критерии признания финансовой аренды²

² Составлен автором по данным [2].

В соответствии с МСФО (IAS) 17, капитализация аренды производится в тех случаях, когда большая часть рисков и вознаграждений, связанных с правом собственности на имущество, переходят к арендатору. Если существует высокая вероятность передачи имущества на постоянное использование, то можно предположить передачу права собственности на арендуемый актив.

В рассматриваемой операции арендатор использует аренду как источник финансирования и признает в учете полученный актив и обязательство по финансовой аренде по наименьшей из двух величин: приведенной стоимости минимальных арендных платежей, за вычетом расходов, связанных с исполнением договора, и справедливой рыночной стоимости актива на начало срока аренды. При определении текущей стоимости применяется ставка дисконтирования, равная ставке процента, подразумеваемой договором аренды, если её возможно определить; в противном случае используется расчетная процентная ставка по арендному соглашению.

Полученный актив необходимо амортизировать в соответствии с обычной политикой арендатора в отношении амортизации собственных активов, исходя из срока полезной службы, если договор содержит условие о переходе права собственности или предоставлении опциона на покупку по стоимости, которая, как ожидается, будет значительно ниже справедливой стоимости на дату реализации права, иначе актив должен амортизироваться в течение срока аренды.

Для распределения каждого арендного платежа на основную сумму и проценты в течение всего периода аренды применяется метод эффективной процентной ставки, который приводит к тому, что периодические расходы по процентам равны неизменной доле балансовой стоимости арендного обяза-

тельства. Несмотря на равенство сумм, первоначально капитализированных в качестве актива и зарегистрированных в качестве обязательства, амортизация полученного актива и постепенное списание признанного обязательства в течение срока аренды являются независимыми учетными процессами.

Для арендодателя аренда определяется как финансовая при выполнении тех же критериев, что и для арендатора (рис. 2). Кроме того, на практике используют дополнительные условия.

1. Возможность сбора платежей от арендатора можно предсказать достаточно достоверно.

2. Отсутствие значительных неопределенностей в отношении сумм невозмещаемых затрат, которые арендодатель еще понесет в последующем.

Арендодатель определяет сумму арендной платы, исходя из ставки доходности, которая зависит от кредитоспособности арендатора, срока аренды, а также величины остаточной стоимости. В момент заключения договора списывается передаваемый актив и принимается к учету валовая инвестиция, равная сумме минимальных арендных платежей и негарантированной ликвидационной стоимости, причитающейся в конце срока аренды. К тому же открывается счет «Незаработанный доход от процентов», равный разнице валовой инвестиции и ее приведенной стоимости. Рассматриваемый счет классифицируется в балансе как вычет из арендных платежей к получению (валовой инвестиции). В финансовой отчетности отражается только чистая инвестиция в аренду, классифицируемая в качестве текущего или долгосрочного актива в зависимости от срока возмещения.

При операционной аренде арендатор относит периодические выплаты на расходы периода, в течение которого предприятие получало выгоды от используемого оборудования, и не учитывает в бухгалтерском учете обязатель-

ства по будущим выплатам. Расходы по аренде отражаются в отчете о финансовых результатах. Более того, в пояснительной записке к финансовой отчетности должна раскрываться информация обо всех объектах, полученных по операционной аренде. Арендодатель при выполнении данной операции отражает каждый арендный платеж как доход от инвестиционной деятельности, при этом актив амортизируется в обычном порядке.

При использовании финансовой аренды в начальные годы признаваемые расходы выше, чем при операционной, но общая сумма начислений за весь период действия договора одинакова. Кроме того, капитализация арендного соглашения приведет к необходимости признания арендуемого актива и соответствующего обязательства, которые будут отражены в балансе. При использовании операционной аренды, напротив, учитываются только периодические платежи, классифицируемые как расходы периода. Следовательно, при использовании финансовой аренды возникают следующие различия в учете:

- увеличение суммы обязательств,
- увеличение суммы активов,
- увеличение расходов, которое приводит к уменьшению нераспределенной прибыли.

С точки зрения движения денежных средств положение компании одинаково вне зависимости от вида арендного соглашения. Но в некоторых случаях руководство организаций выступает против капитализации аренды, так как это может привести к нарушению кредитных соглашений; уменьшить сумму вознаграждений, получаемых владельцами; снизить привлекательность компании для существующих и потенциальных инвесторов за счет увеличения соотношения собственных и заемных средств.

С 1.01.2019 вступает в силу МСФО (IFRS) 16, который должны

применять организации для учета всех договоров аренды, включая договоры аренды в форме права пользования в рамках субаренды, за исключением:

- арендных соглашений, связанных с разведкой и использованием невозобновляемых ресурсов;

- арендных соглашений, которые относятся к биологическим активам, находящимся в распоряжении арендатора, применяющего МСФО (IAS) 41 «Сельское хозяйство»;

- концессионных соглашений о предоставлении услуг;

- лицензий на интеллектуальную собственность, если арендодатель применяет МСФО (IFRS) 15 «Выручка по договорам с покупателями»;

- прав, которыми обладает арендатор в рамках сферы применения МСФО (IFRS) 38.

При заключении договора необходимо провести оценку на предмет того, является ли соглашение в целом или его отдельные компоненты договором аренды. В последнем случае арендатор должен распределить арендные платежи между компонентами, используя относительную цену обособленной сделки по идентифицируемому арендному имуществу и общей суммы прочих компонентов, не являющихся арендой, которые в рамках данного стандарта называются сервисным компонентом. Если сервисный часть составляет значительную долю в арендных платежах, тогда разрешается учитывать весь договор как аренду.

Относительная цена обособленной сделки определяется исходя из того, сколько арендодатель или аналогичный поставщик потребовал бы от арендатора за указанный или схожий компонент в отдельности. При отсутствии подобной информации необходимо определить цену с использованием данных, которые имеются у организации по схожим операциям.

На дату начала аренды арендатор признает обязательство, равное приведенной стоимости минимальных платежей по договору, и актив в форме права пользования по первоначальной стоимости, которая включает первоначальную величину арендного обязательства; прямые затраты арендатора для заключения арендного соглашения; предполагаемые будущие затраты, связанные с демонтажем актива и восстановлением участка.

После отражения в бухгалтерском учете операции аренды арендатор оценивает признанный актив одним из следующих способов:

- с применением модели учета по первоначальной стоимости, учитывая накопленные амортизацию и убытки от обесценения, а также корректировку по переоценке арендного обязательства;

- с применением модели по переоцененной стоимости.

Последующий учет арендного обязательства включает три основные

операции, которые необходимо проводить каждый отчетный период:

1. Увеличение балансовой стоимости для отражения процентов по обязательству по аренде.

2. Уменьшение балансовой стоимости для отражения осуществленных арендных платежей.

3. Переоценку балансовой стоимости для отражения переоценки и модификации договоров аренды.

Для арендодателя основные вопросы, связанные с учетом и оценкой аренды, по новому международному стандарту схожи с действующим МСФО (IAS) 17, поэтому он классифицирует арендное соглашение в качестве операционной или финансовой, исходя из того, какие риски и вознаграждения на него переданы.

Различия признания аренды арендатором по МСФО (IAS) 17 и МСФО (IFRS) 16 представлены на рисунке 3.

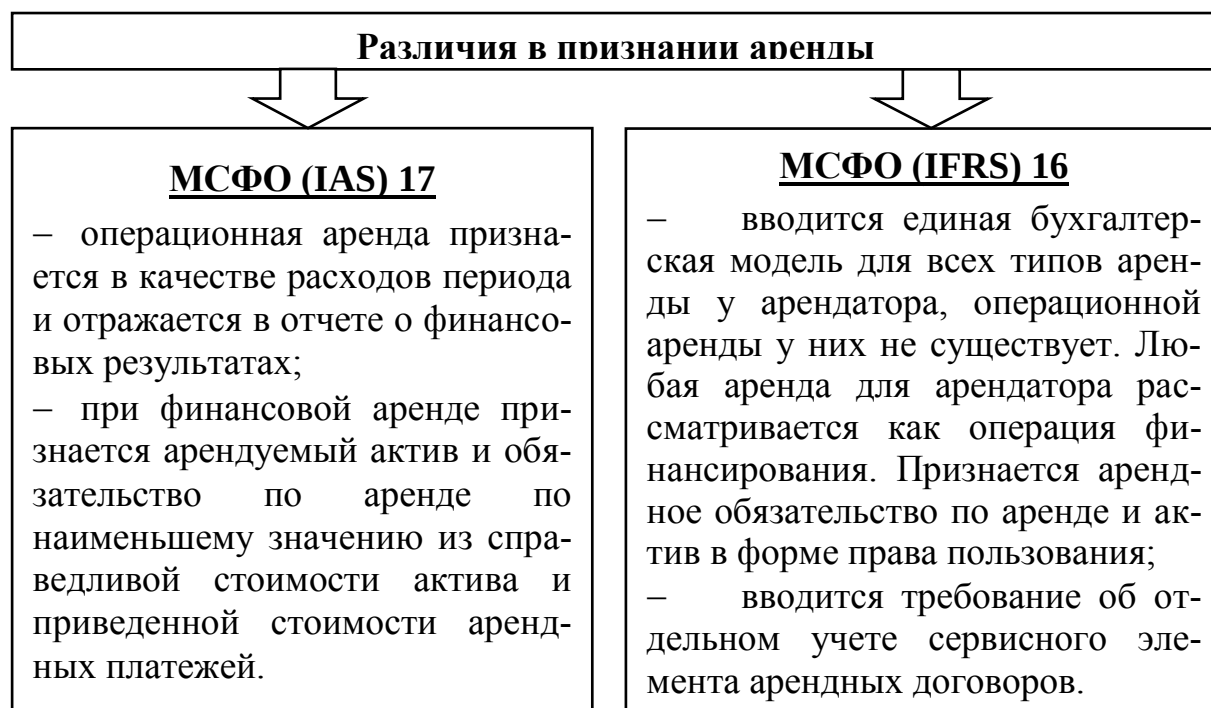


Рисунок 3 – Различия в признании аренды арендатором по МСФО (IAS) 17 и МСФО (IFRS) 16³

³ Составлен автором по данным [2, 3].

Проанализировав значения внеоборотных активов, представленных в финансовой отчетности организаций, которые относятся к таким фондоемким отраслям экономики, как агропромышленность, строительство, добыча полезных ископаемых, транспорт и хранение, можно увидеть, что у большей части выбранных предприятий показатели равны нулю (рис. 4). Полученный результат подтверждает необходимость внедрения нового стандарта, который позволит использовать дополнительную информацию при проведении анализа финансово-хозяйственной деятельности.

Таким образом, переход от МСФО (IAS) 17 к МСФО (IFRS) 16, как ожидается, будет трудоемким и затратным, так как потребуются изменение арендных соглашений, обновление программного обеспечения и дополнительное обучение сотрудников. К тому же внедрение нового стандарта будет сопровождаться изучением всех существующих арендных договоров для выявления элемента аренды по определению МСФО (IFRS) 16. Исключение составляют контракты, заключенные до

2019 года. В рамках нового стандарта организациям разрешается следовать практической целесообразности: договорам, к которым применяется действующий стандарт IAS 17, допускается применение IFRS 16 и наоборот.

Дополнительные сложности возникнут при выборе метода перехода. Если организация предпочтет полный ретроспективный подход, тогда потребуется пересчитать все предыдущие данные и сделать корректировку капитала на начало самого раннего представленного периода. По сути, данный подход требует вести учет в течение периода до принятия нового стандарта по новым и старым правилам для представления сравнительной информации в финансовой отчетности. Альтернативой описанного ранее метода перехода является модифицированный ретроспективный подход, который не требует пересчитывать данные за период, когда новый стандарт еще не вступил в силу, необходимо учесть корректировку капитала на начало текущего отчетного периода, чтобы привести учет аренды к новым правилам.

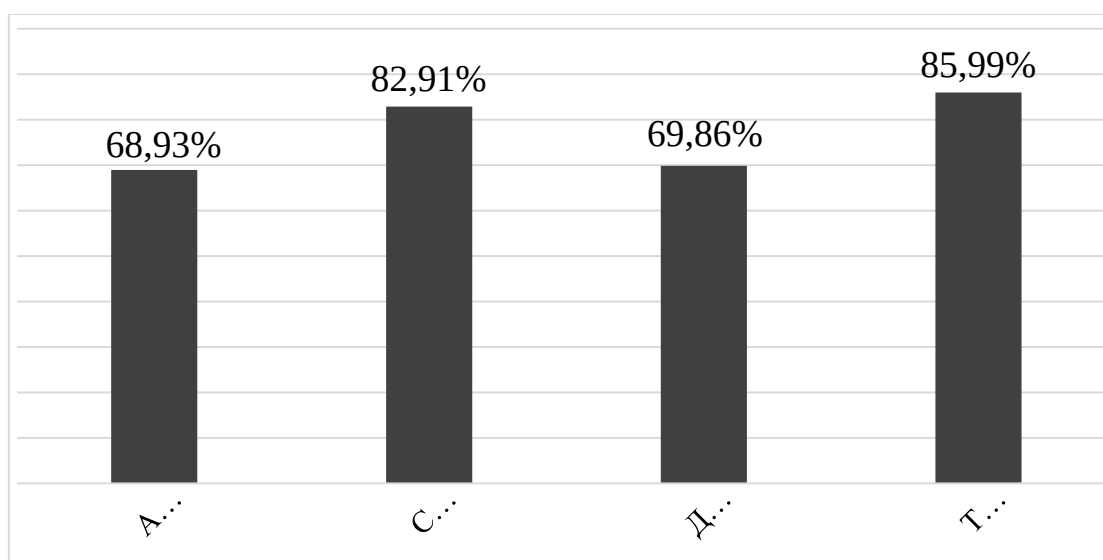


Рисунок 4 – Доля организаций с нулевыми показателями внеоборотных активов в фондоемких отраслях экономики, %⁴

⁴ Составлен автором по данным [4].

С другой стороны, переход к МСФО (IFRS) 16 имеет множество преимуществ для внешних пользователей финансовой отчетности. Во-первых, изменения в балансе позволят представить инвесторам и кредиторам, какие ресурсы задействованы в деятельности предприятий и размер источников финансирования, оцененный по приведенной стоимости арендных платежей. Во-вторых, из-за увеличения арендных обязательств изменятся финансовые показатели, используемые при анализе деятельности хозяйствующих субъектов, так внешние пользователи смогут оценить реальное финансовое положение и результаты деятельности организаций, к которым они проявляют интерес. В-третьих, изменение структуры финансовой отчетности приведет к созданию новых подходов анализа различных аспектов экономического положения предприятий, что позволит руководителям принимать важные стратегические решения в условиях уменьшения неопределенностей.

Библиографический список

1. Структура валового внутреннего продукта по отраслям [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/vvp/tab11c.xls.
2. МСФО (IAS) 17 «Аренда» (Приказ Минфина России от 28.12.2015 № 217н) [Электронный ресурс]. – Режим до-

ступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140000/9bf413acb580a857ff5442466dce134d3dfc93d4/.

3. МСФО (IFRS) 16 «Аренда» (Приказ Минфина от 11 июля 2016 г. № 111н [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_202603/#dst100012.

4. Федеральная служба государственной статистики. Открытые данные [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gks.ru/opendata/>.

Bibliographic list

1. The structure of gross domestic product by industry [electronic resource]. – Mode of access: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/vvp/tab11c.xls.

2. IAS 17 «Leases» (An order of the Ministry of Finance of the Russian Federation of 12.28.2015 № 217n) [electronic resource]. – Mode of access: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140000/9bf413acb580a857ff5442466dce134d3dfc93d4/.

3. IFRS 16 «Leases» (An order of the Ministry of Finance of the Russian Federation of July 11, 2016 № 111n) [electronic resource]. – Mode of access: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_202603/#dst100012.

4. Russian Federal State Statistics Service. Open data [electronic resource]. – Mode of access: <http://www.gks.ru/opendata/>.

УДК 657

Карашенко В.В., Мирославская М.Д.

ОСОБЕННОСТИ ОБНОВЛЕННОГО УЧЕТА И ОТЧЕТНОСТИ ИНСТРУМЕНТОВ ХЕДЖИРОВАНИЯ В СООТВЕТСТВИИ С МСФО (IFRS) 9 «ФИНАНСОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ»

Аннотация

Учет инструментов хеджирования является сложным и актуальным по причине изменяющийся экономики финансовых инструментов. В этой связи развитие финансовых инструментов в условиях современной экономики нельзя представить без влияния инструментов хеджирования и их учета в соответствии с МСФО (IFRS) 9. Авторы

сравнивают стандарты по финансовым инструментам в части хеджирования, проводят сравнительный анализ упрощений и ужесточений требований стандарта, выявляют особенности обновленного учета инструментов хеджирования. Авторы предлагают другие термины для существующей классификации инструментов хеджирования. Кроме того, делается вывод о влиянии МСФО (IFRS) 9 на сближение финансового и управленческого учета.

Ключевые слова

МСФО, учет, финансовая отчетность, хеджирование, финансовые инструменты.

JEL: M41

Karaschenko V.V., Miroslavskaya M.D.

FEATURES OF UPDATED ACCOUNTING AND REPORTING OF HEDGING TOOLS ACCORDING TO IFRS 9 "FINANCIAL INSTRUMENTS"

Annotation

Accounting for hedging instruments is complex and relevant due to the changing economics of financial instruments. In this regard, the development of financial instruments in the modern economy cannot be represented without the influence of hedging instruments and their accounting in accordance with IFRS 9. The authors compare the Standards on financial instruments in terms of hedging, conduct a comparative analysis of simplifications and stricter requirements of the Standard updated accounting hedging tools. The authors suggest other terms in the existing classification of hedging instruments. In addition, a conclusion is made about the impact of IFRS 9 on the convergence of financial and management accounting.

Keywords

IFRS, accounting, financial statements, hedging, financial instruments.

Введение. Глобальный экономический кризис 2008 года имел много негативных последствий, одним из которых можно считать большой объем кредитных убытков. Созданные резервы под ожидаемые кредитные убытки не имели достаточного объема и были сформированы несвоевременно, а учет хеджирования не был отражен детально. МСФО (IAS) 39 «Финансовые инструменты: признание и оценка» был раскритикован за отрыв от экономически оправданных методов управления рисками, которые использовали предприятия. Работа над заменой МСФО (IAS) 39 «Финансовые инструменты: признание и оценка» (далее – МСФО (IAS) 39), действующего на тот момент, началась

именно по причине необходимости изменения учета финансовых инструментов, чтобы не допустить повторения данной ситуации. Кроме того, новый Стандарт должен привести учет хеджирования к цели предприятия в отношении управления рисками.

Формирование новых критериев и правил учета финансовых инструментов длилось долго – в течение 4 лет. К июлю 2014 года был выпущен МСФО (IFRS) 9 «Финансовые инструменты» (далее – МСФО (IFRS) 9). Однако в России стандарт стал обязателен к применению для годовых отчетных периодов только с 1 января 2018 года или после этой даты, до момента которого имел рекомендательный характер. Применительно к страховым организациям

предусмотрено временное освобождение до 1 января 2021 года⁵.

МСФО (IFRS) 9 вносит изменения в требования МСФО (IFRS) 7 «Финансовые инструменты: раскрытие информации»⁶, меняет требования к раскрытию информации в отношении классификации, оценки, обесценения и учета хеджирования.

Данные и методы. Перечислим методологические проблемы.

1. Чрезмерная сложность и противоречивость МСФО по финансовым инструментам.

2. Универсальная оценочная классификация финансовых инструментов (идеальная в теории) не соответствует применяемой в компаниях финансовой политике управления финансовыми инструментами (на реалиях практики).

3. Многие финансовые инструменты не вписываются в узкий набор элементов отчетности: активы, обязательства, капитал, доходы и расходы, и, как следствие, большой объем информации выносится в текстовые пояснения.

4. Появление и искусственное изобретение внесистемных категорий в виде «забалансовых» статей [1].

СФО (IFRS) 9 «Финансовые инструменты» предусматривает возможности для достоверного и подробного отражения экономики и учета инструментов хеджирования в финансовой отчетности. Среди производных инструментов хеджирования основными являются фьючерс, форвард, опцион и своп⁷.

⁵ Контрольный перечень информации, раскрываемой согласно МСФО, 2017 [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY-ifs-disclosure-checklist-december-2017-rus/\\$File/EY-ifs-disclosure-checklist-december-2017-rus.pdf](https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY-ifs-disclosure-checklist-december-2017-rus/$File/EY-ifs-disclosure-checklist-december-2017-rus.pdf).

⁶ Международный стандарт финансовой отчетности (IFRS) 7 «Финансовые инструменты: раскрытие информации» (введен в действие на территории Российской Федерации приказом Минфина России от 28.12.2015 № 217н) (ред. от 04.06.2018).

⁷ Вакарюк Е. Г. Учет хеджирования в соответствии с МСФО (IFRS) 9 «Финансовые инструменты» // Вестник. 2016 [Электронный ресурс].

Для этих производных финансовых инструментов используются исходные данные уровня 3 из иерархии источников справедливой стоимости [2].

Стандарт МСФО (IAS) 39 использует такое понятие, как хеджируемая статья, причем в МСФО (IFRS) 9 такого термина не наблюдается. КРМФО (IFRIC) 16 «Хеджирование чистой инвестиции в иностранное подразделение» в разъяснении упоминает, что термин «хеджируемая статья» был заменен на термин «объект хеджирования», раскрытие которого представлено в МСФО (IFRS) 9. Хеджирование компонента риска по МСФО (IAS) 39 определялось по финансовым объектам, по МСФО (IFRS) 9 – по финансовым и нефинансовым объектам.

Далее, такие понятия, как «непроизводный финансовый актив» и «эффективность хеджирования», встречаются в обоих рассматриваемых стандартах. Основное отличие состоит в том, что непроизводный финансовый инструмент, оцениваемый по справедливой стоимости через прибыль и убыток, может быть квалифицируемым инструментом хеджирования.

Если обратить внимание на виды хеджирования в МСФО (IAS) 39 и МСФО (IFRS) 9, то можно заметить, что они не претерпели изменений. Существует 3 вида хеджирования: хеджирование справедливой стоимости, хеджирование денежных потоков и чистых инвестиций. Новшеством является допущение использования «слоев» (частей) сделки для хеджирования денежных потоков и хеджирования справедливой стоимости. Агрегированные позиции допускаются в качестве хеджирования статей.

Сравнительный анализ МСФО (IAS) 39 и МСФО (IFRS) 9 приведен в табл. 1.

Режим доступа: <https://www.accaglobal.com/russia/ru/research-and-insights/vestnik-2016/9.html>.

Таблица 1 – Сравнительный анализ МСФО (IAS) 39 и МСФО (IFRS) 9

№ п/п	Область сравнения	МСФО (IAS) 39	МСФО (IFRS) 9
1.	Объекты хеджирования	Производные финансовые инструменты не могут быть объектами хеджирования	Агрегированные позиции допускаются в качестве хеджируемых
2.	Чистая позиция	Не разрешено проводить хеджирование чистой позиции	Допускается хеджирование чистых позиций в некоторых случаях
3.	Хеджирование риска	Исключительно по финансовым статьям	Хеджирование возможно по финансовым и нефинансовым статьям
4.	Базисные корректировки	Возможно применение	Невозможно применение
5.	Прекращение учета хеджирования	Допускается добровольное прекращение учета хеджирования	Прекращение учета хеджирования допускается только в определенных случаях
6.	Производные финансовые инструменты	Учитываются	Учитываются
7.	Встроенные производные финансовые инструменты	Допускаются в качестве инструментов хеджирования	Не учитываются
8.	Форвардные элементы	Признаются изменения справедливой стоимости	Введена дополнительная альтернатива для признания изменений
9	Учет базисного спреда (currency basis spread)	Нет указаний	Базисный спред признается частью стоимости хеджирования

Переход на МСФО (IFRS) 9 как упрощает, так и усложняет тенденции подхода.

Приведем примеры смягчений (упрощений) требований МСФО (IFRS) 9 по сравнению с МСФО (IAS) 39:

1. Упрощение учета хеджирования и ведения его в соответствии со стратегией управления рисками компании.

2. Смягчение требований к тестированию эффективности хеджирования, документации и учета.

3. Стоимость хеджирования может быть отражена в составе прочего совокупного дохода в зависимости от выбора учетной политики.

4. Расширен перечень рисков, которые разрешено хеджировать.

5. Допускается хеджирование чистых позиций⁸.

⁸ net position.

Приведем примеры ужесточений требований МСФО (IFRS) 9 по сравнению с МСФО (IAS) 39:

1. Увеличение детализации раскрытия учета хеджирования в финансовой отчетности.

2. Необходимость раскрытия концепции «Стратегия управления рисками», включающей аналитическое описание целей риск-менеджмента и способов их реализации.

3. Усложнение процедуры прекращения учета хеджирования.

4. Обязательное дисконтирование денежных потоков при тестировании эффективности хеджирования.

5. Исключение возможности применения базисной корректировки при учете хеджирования денежных потоков.

Перейдем к процедурам учетного отражения инструментов хеджирования.

Учет хеджирования рассматривается как исключение из основных правил бухгалтерского учета.

Цель учета хеджирования – отразить в финансовой отчетности результаты деятельности организации по управлению рисками, предусматривающей использование финансовых инструментов для управления позициями по рискам, которые могли бы влиять на объем прибыли или убытка⁹.

Инструменты хеджирования могут определяться по строгой классификации: производный инструмент, оцениваемый по справедливой стоимости, непроизводный финансовый актив или непроизводное финансовое обязательство, оцениваемые по справедливой стоимости, или могут определяться по усмотрению организации самостоятельно по справедливой стоимости через прибыль или убыток. В стандарте термин «квалифицируемые инструменты», по нашему мнению, наиболее близок к термину «оцениваемые инструменты».

При определении финансовых инструментов по усмотрению организации в качестве инструментов хеджирования их можно оценивать целой частью. Перечислим возможно допустимые исключения:

- разделение стоимости договора опциона на внутреннюю стоимость и временную стоимость, исключая изменение временной стоимости опциона;

- разделение стоимости форвардного договора на форвардный элемент и спот-элемент (кассовый, наличный) и определение в качестве инструмента хеджирования только изменение стоимости спот-элемента;

- выделение валютного базисного спреда из инструмента хеджирования и исключение его из расчета;

- исключение пропорциональной доли из всего инструмента хеджирования.

Учет хеджирования можно применять только к тем отношениям, которые соответствуют следующим критериям.

1. Отношения хеджирования включают квалифицируемые инструменты хеджирования и квалифицируемые объекты хеджирования.

2. На дату начала операций хеджирования у организации имеется формализованное решение по их определению, и оформленная документация, и зафиксированная цель управления рисками, и стратегия осуществления хеджирования.

3. Отношения хеджирования отвечают требованиям к эффективности хеджирования:

- 3.1) между объектом хеджирования и инструментом хеджирования существует экономическая взаимосвязь;

- 3.2) фактор кредитного риска не оказывает доминирующего влияния на изменения стоимости;

- 3.3) коэффициент хеджирования отражает соотношение между количественным объемом объекта хеджирования и количественным объемом инструмента хеджирования.

МСФО (IFRS) 9 отменяет диапазон эффективности хеджирования в 80–125%, не требует количественной оценки эффективности хеджирования, как в МСФО (IAS) 39, и приближается к определению эффективности на основе оценки рисков менеджментом компании. Вместе с тем МСФО (IFRS) 9 полностью не отменяет расчеты эффективности, неэффективная часть хеджирования должна отражаться в отчете о прибылях и убытках.

Отметим важные изменения в учете хеджирования вследствие ввода МСФО (IFRS) 9.

1. Расширен перечень статей в качестве хеджируемых и учетных (в него включены нефинансовые статьи). Пере-

⁹ Международный стандарт финансовой отчетности (IFRS) 9 «Финансовые инструменты» (введен в действие на территории Российской Федерации в редакции 2014 года Приказом Минфина России от 27.06.2016 № 98н).

нос накопленного результата (прибыли или убытка от инструмента хеджирования) из баланса в отчет о прибылях и убытках¹⁰ осуществляется в момент признания нефинансового объекта.

2. Учет временной стоимости опционов и учет базисного спреда.

3. Возможность хеджировать компоненты риска нефинансовых статей, если эти компоненты можно отдельно идентифицировать и надежно оценить.

4. Возможность хеджирования рисков колебания цен на сырьевые материалы и затрат на оплату труда.

5. Применение специального учета хеджирования при использовании непроизводных финансовых инструментов.

6. Отсутствие добровольного прекращения учета хеджирования, зависимость от срока действия инструмента хеджирования.

7. Упрощение процедуры ребалансировки (корректировки) хеджирования.

Датой первоначального применения МСФО (IFRS) 9 является дата, когда организация впервые применяет данный стандарт. В целях снижения нагрузки на специалистов по финансовой отчетности при первом применении не требуется осуществлять пересчет предыдущих периодов¹¹.

Заключение. При рассмотрении сходств и различий между учетом хеджирования в соответствии с двумя стандартами стало видно, что принятие МСФО (IFRS) 9 приводит к увеличению возможных операций хеджирования по сравнению с МСФО (IAS) 39 и одновременно упрощает учет и документацию объектов хеджирования. При пере-

ходе на новый стандарт бизнес должен пройти следующие этапы обновления и внедрения.

1. Формализация бизнес-моделей.

2. Адаптация учетной политики и раскрытие финансовой отчетности по новому стандарту.

3. Обновление и разработка документации учета хеджирования с обоснованием экономической эффективности и коэффициентов хеджирования.

4. Разработка шаблонов для подтверждения эффективности используемых инструментов.

Новый стандарт МСФО (IFRS) 9 может значительно повлиять на сближение финансового и управленческого учета, устранить различия между внутренней и внешней отчетностью, сближить отчетности в самом «разрывном» аспекте, а именно в оценке и формировании резервов на обесценение проблемных финансовых активов.

Библиографический список

1. Бреславцева Н.А., Карашенко В.В., Проскурина В.А., Марьянова С.А. Учет финансовых инструментов и инвестиций в соответствии с МСФО и ПБУ: методологические проблемы и различия // Международный бухгалтерский учет. – 2014. – № 5 (299). – С. 2-8.

2. Бреславцева Н.А., Карашенко В.В., Проскурина В.А. Применение иерархического принципа при стоимостной оценке справедливой стоимости в МСФО // Международный бухгалтерский учет. – 2013. – № 17 (263). – С. 2-7.

Bibliographic list

1. Breslavtseva N.A., Karashchenko V.V., Proskurina V.A., Mar'yanova S.A. Accounting for financial instruments and investments in accordance with IFRS and PBU: methodological problems and differ-

¹⁰ P&L.

¹¹ Применение Международного стандарта финансовой отчетности (IFRS) 9 «Финансовые инструменты» вместе с Международным стандартом финансовой отчетности (IFRS) 4 «Договоры страхования» (Поправки к Международному стандарту финансовой отчетности (IFRS) 4) (приложение к приказу Минфина России от 30.03.2017 № 50н).

ences // International Accounting. – 2014. – № 5 (299). – Pp. 2-8.

2. Breslavtseva N.A., Karashchenko V.V., Proskurina V.A. Application of

the hierarchical principle in the valuation of fair value in IFRS // International Accounting. – 2013. – № 17 (263). – Pp. 2-7.

УДК 657.411.8

Борцов Д.Б.

**ПЕРЕХОД СТРАХОВЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ НА ОТРАСЛЕВЫЕ СТАНДАРТЫ
БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЁТА И ЕДИНЫЙ ПЛАН СЧЕТОВ:
ФИНАНСОВЫЙ РЕЗУЛЬТАТ И НАЛОГООБЛАГАЕМАЯ ПРИБЫЛЬ**

Аннотация

Переход некредитных финансовых организаций, включая страховщиков, на отраслевые стандарты бухгалтерского учета и единый план счетов можно назвать одним из самых значимых событий в реформе бизнес-процессов в новейшей истории развития страхового рынка в России. Не должен остаться в стороне от этого явления и налоговый учёт, так как с введением новых отраслевых положений возникает и множество вопросов в части отражения налогов. В статье будут рассмотрены проблемы налогообложения прибыли и даны рекомендации по устранению противоречий, появившихся после введения отраслевых стандартов.

Ключевые слова

Единый план счетов, финансовый результат, налогооблагаемая прибыль, международные стандарты финансовой отчетности, отраслевые стандарты бухгалтерского учета страховых организаций.

JEL: M41, H25

Bortsov D.B.

**TRANSITION OF INSURANCE COMPANIES TO INDUSTRY STANDARDS
OF ACCOUNTING AND UNIFIED PLAN OF ACCOUNTS: FINANCIAL RESULT
AND TAXABLE PROFIT**

Annotation

Transition of non-credit financial institutions, including insurers on industry standards of accounting and a unified plan of accounts it is possible to call one of the most significant events in reform of business processes in the contemporary history of development of the insurance market in Russia. There should not be away from this phenomenon also tax accounting as with maintaining new industry provisions arises, and a set of questions regarding reflection of taxes. In article problems of taxation of profit will be considered and recommendations about elimination of the contradictions which appeared after introduction of industry standards are made.

Keywords

Unified plan of accounts, financial result, taxable profit, International Financial Reporting Standards, industry standards of accounting of insurance companies.

Актуальность исследования и постановка проблемы. 7 июля

2010 года Государственной Думой РФ был принят закон № 208-ФЗ «О консо-

лидерированной финансовой отчетности», который обязал ряд компаний составлять отчетность в соответствии с правилами международных стандартов финансовой отчетности (далее – МСФО). Пункт 1 статьи 2 вышеуказанного закона раскрывает перечень компаний, которые подпадают под действие данного закона. Стоит обратить внимание на то, что МСФО определяет иной перечень компаний: это компании, чьи долговые и долевые ценные бумаги котируются на открытых рынках, или компании, которые управляют активами большого количества лиц. До момента введения в силу закона № 208-ФЗ составлять отчетность по международным стандартам было обязательно только для кредитных организаций, при этом, как правило, данная отчетность готовилась по принципу трансформации, т.е. перекладки агрегированных показателей РСБУ. Фактическое же ведение учета и подготовка отчетности по МСФО осуществлялось исключительно дочерними филиалами зарубежных кредитных организаций и страховщиков. Введение отраслевых стандартов бухгалтерского учета (далее – ОСБУ) и единого плана счетов (далее – ЕПС), разработанных в соответствии с МСФО, исключает применения РСБУ. В этой связи необходимо признать явный недостаток внимания российской академической науки к данной проблематике.

Анализ существующих подходов. В настоящий момент данную проблематику описал профессор Д.В. Виницкий в своей монографии «Международное налоговое право: проблемы теории и практики» [1]. В данном труде удалось аккумулировать и подвергнуть анализу огромный пласт малоизвестных российской науке доктринальных, законодательных и международно-правовых источников.

В своей статье «Экономическая сущность налога на прибыль» Колчугин С.В. рассматривает представителей

англо-американской школы бухгалтерского учета на предмет того, считать ли: налог на прибыль убытком, расходом, распределением прибыли или аномальной статьей [2].

Стоит отметить также таких учёных, как Пушкарева В.М., Фокин В.М., которые внесли определенный вклад в разграничение таких терминов, как «балансовая прибыль» и «налогооблагаемая прибыль» [3, 4]. Проблемам учета доходов и расходов в бухгалтерском и налоговом учете посвящены труды также зарубежных учёных, таких как Avi-Yonah R. и Rawls J. (John).

Теоретические предпосылки исследования и выдвижение гипотез. Следует отметить, что благодаря вступлению в силу закона 208-ФЗ в России начался активный этап реформирования принципов ведения бухгалтерского учета, который должен начать соответствовать требованиям МСФО. Обратим внимание, что в мировой практике используют несколько стратегий перехода:

- реформирование отечественных стандартов с учетом требований МСФО, которые в будущем заменят национальные стандарты международными;

- двойной учет, подразумевающий отражение хозяйственных операций как по национальным, так и по международным стандартам, с постепенным отказом от национальных стандартов;

- полный переход на МСФО, предполагающий замену всех отечественных стандартов международными.

Центральный Банк Российской Федерации (далее – ЦБ РФ) принял смешанную стратегию перехода на МСФО, подразумевающую два этапа. Первый этап совпал с вступлением в силу Федерального закона № 208-ФЗ. В данный период происходило формирование профессионального суждения в области применения стандартов МСФО в российской экономике и организации общих принципов внедрения МСФО.

Следующий этап был приурочен к разработке отраслевых стандартов, в основе которых заложены положения МСФО. Данный подход позволил легче пройти адаптацию кредитным организациям к новым требованиям представления отчетности и повысил уровень взаимодействия банков с ЦБ РФ.

В данную реформу также был включен новый порядок отражения финансовых результатов хозяйственной деятельности, введение в действие ЕПС для кредитных организаций, который действует и по настоящее время. Кроме того, в 2015 г. на сайте ЦБ РФ было опубликовано информационное письмо «О начале применения плана счетов бухгалтерского учета и отраслевых стандартов учета для некредитных финансовых организаций». В данном письме говорилось, что ряд некредитных финансовых организаций (далее – НФО) с 2017 года обязаны будут вести учет по новому плану счетов для некредитных финансовых организаций и разработанным стандартам бухгалтерского учета. Для микрофинансовых организаций и ломбардов учет в соответствии с ЕПС необходимо вести с 2018 года.

Не секрет, что кредитные организации считаются наиболее крупными экономическими институтами с широким набором оказываемых финансовых и банковских услуг. Их бухгалтерская (финансовая) отчетность характеризуется высокой степенью прозрачности. Банк России, являясь мегарегулятором финансового рынка, решил разработать ЕПС для НФО, взяв за основу банковский подход.

ЦБ РФ исходил из подхода, применяемого в кредитных организациях, связанного с моментальным и ежедневным отражением всех фактов хозяйственной деятельности, отражаемых в отчетности компаний. Иначе говоря, все операции отражаются в полном объеме и без значительных расхождений. Средствами, позволяющими осуществлять

ведение такого учета, стали символы отчета о финансовых результатах НФО. Все символы имеют пятизначный код и занимают строгое место в номере счета бухгалтерского учета. Каждый символ характеризует доход или расход и привязан к конкретному счету. Например, доход в виде начисленной страховой премии по договорам жизни текущего периода будет отражен с символом 11101, а расход, связанный с уменьшением премии отчетного периода, – 21101. Благодаря этому достигается прозрачность и детализация финансовой отчетности, что улучшает эффективность работы ЦБ РФ.

Для страховщиков ежедневное отражение фактов хозяйственной деятельности, влияющих на финансовый результат, неприменимо. Это связано с тем, что в отличие от кредитных организаций страховщики не смогут день в день отражать все проводимые операции, поскольку страховые организации работают, как правило, с агентами. Агенты страховщиков преимущественно представлены физическими лицами, которые не имеют ежедневного доступа к техническим и информационным ресурсам компании. Данные требования, разработанные Банком России, негативным образом скажутся на финансовом состоянии компании, так как внедрение технологий увеличит в разы административные расходы и издержки на ведение дела. Формальное соблюдение законодательства приведет к большому количеству исправлений и корректировок данных, отражаемых в учете, учитываемых после даты проведения операции. Необходимо учитывать возможный рост страхового мошенничества.

Как ОСБУ, так и МСФО имеют конкретную сферу использования. Другими словами, в каждом стандарте определены требования по учету, отражению и признанию активов, обязательств или отдельных операций. Исходя из такой позиции, бухгалтерский

учет в обществах взаимного страхования и страховых организаций закреплен в отдельном стандарте. Это связано с тем, что страхование является специфическим видом экономической деятельности. В IFRS 4 «Договоры страхования» описаны все аспекты, связанные с осуществлением операций по сострахованию, страхованию и перестрахованию. Стандарты, определяющие учет нематериальных активов, основных средств, общехозяйственные операции,

а также учет материалов и запасов, расчеты по вознаграждению работников и прочее, так или иначе не связанные с видом экономической деятельности компаний, являются универсальными для всех НФО.

С целью раскрытия целесообразности перехода на МСФО схематически представим процесс формирования финансового результата страховой компании (до 2017 года форма N-2 страховщик).

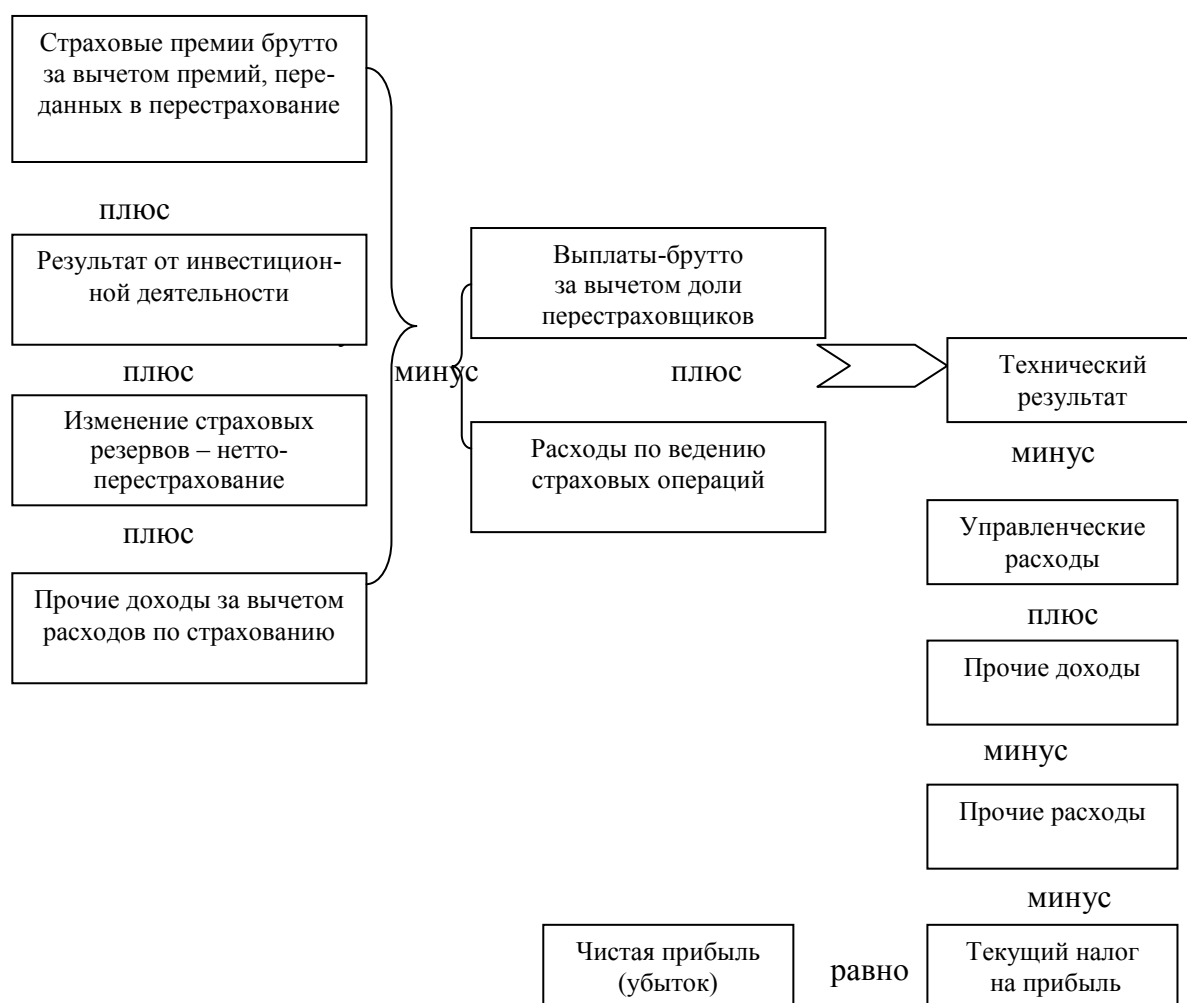


Рисунок 1 – Схема формирования финансового результата согласно текущему РСБУ

На рисунке 2 представлена схема формирования финансового результата в соответствии с новыми отраслевыми стандартами, которые разработаны по принципам МСФО.

Как видно из рисунка 2, формирование финансового результата по новым стандартам незначительно отличается от предыдущего варианта.

Для страховых компаний одним из основных компонентов в структуре финансового результата являются суммы страховых резервов, а также расходы на ведение дела. С 2017 года появились

новые понятия, которые ранее отсутствовали в РСБУ, а именно: наилучшая оценка страховых резервов и отложенные аквизиционные расходы.

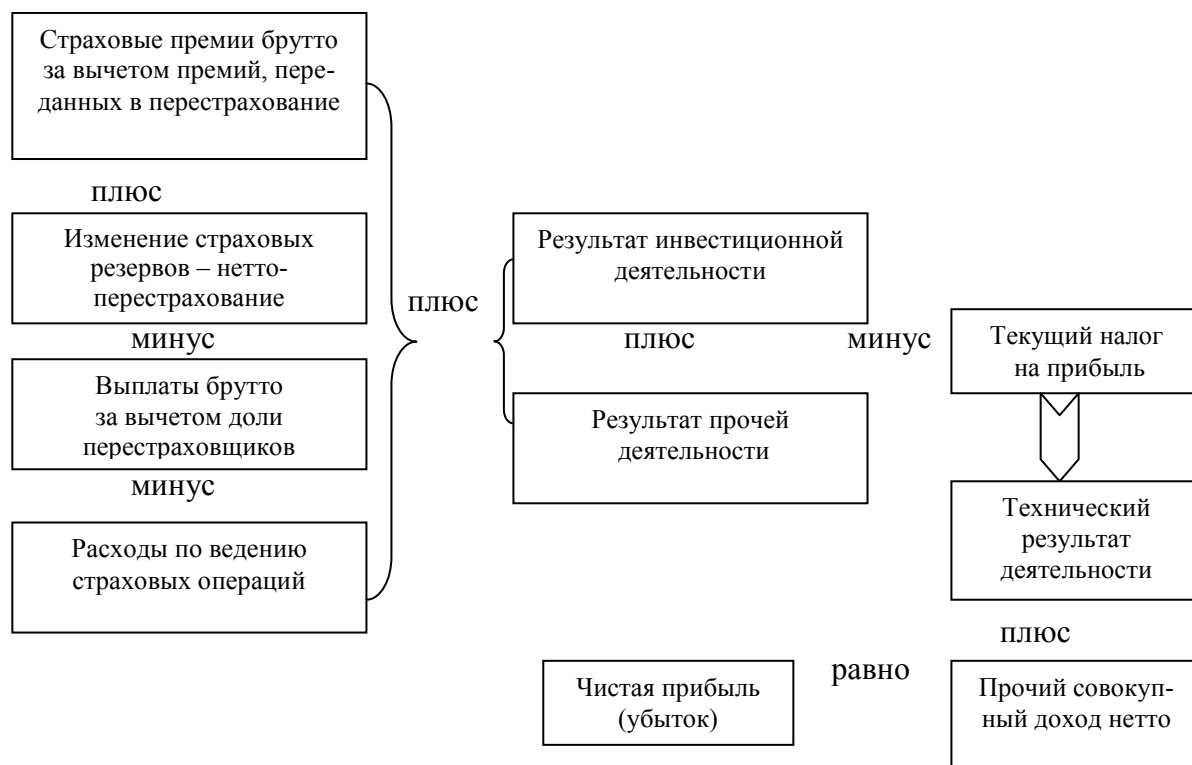


Рисунок 2 – Схема формирования финансового результата по ОСБУ

Наилучшую оценку страховых резервов следует понимать как средне-взвешенные будущие расходы компании с учетом возможности их наступления. Для расчета страховых резервов может использоваться метод наилучших оценок (МСФО), а также методы в соответствии с регуляторными требованиями (ОСБУ), которые изложены в «Положении о правилах формирования страховых резервов по страхованию иному, чем страхование жизни». Если у страховщика есть лицензия на осуществление страхования жизни, то регуляторные требования по расчету страховых резервов будут изложены в «Положении о правилах формирования страховых резервов по страхованию жизни». Следует сказать, что МСФО предоставляет страховым компаниям

большой выбор использования актуарных методов расчета страховых резервов, использование которых следует отразить в учетной политике страховщика.

Необходимо обратить внимание на то, что бухгалтерский учет страховых резервов дает возможность выбрать наиболее адекватную оценку в отличие от налогового учета, в котором четко прописано, что расчет страховых резервов производится только в соответствии с нормативно-правовыми актами. В результате перехода страховщиков на МСФО в налоговом учете по учету страховых резервов возникают дополнительные отложенные активы или обязательства, поскольку законодательство в данном направлении не изменилось. Из-за этого страховщикам следует вести

двойной учет страховых резервов в рамках подготовки отчетности до тех пор, пока регуляторные требования не приведут в соответствии с принципами МСФО. Из вышесказанного следует, что также будут расходиться и суммы конечного финансового результата по налоговому и бухгалтерскому учету, т.к. разница в расчете резервов останется при их пересчете на отчетную дату, что также приведет к разным суммам налога на прибыль организаций, который следует перечислить в бюджет.

Далее рассмотрим расходы в виде комиссионного вознаграждения за подписание страхового полиса. Данные расходы именуются как отложенные аквизиционные расходы (далее – ОАР). Стандарты МСФО предписывают рассчитывать резерв незаработанной премии (далее РНП) исходя из брутто-премии полученной, а ОАР отдельно формировать, т.е. комиссионные вознаграждения + страховые премии. Расчет РНП в нынешнем РСБУ формируется на базе нетто-премии. В течение всего срока действия полиса страхования в МСФО происходит плавное высвобождение РНП как дохода, при этом происходит высвобождение ОАР ранее капитализированного. Данный метод учета дает более прозрачное отображение страховых операций.

Следует упомянуть и о таком техническом резерве, как стабилизационный резерв (далее – стаб. резерв), который формируют страховщики. Так, в МСФО стаб. резерв формируется, если высока вероятность отрицательного финансового результата по действующим страховым полисам, связанным с осуществлением страховых выплат. В ОСБУ стаб. резерв рассчитывается согласно регуляторным требованиям в случае превышения текущего коэффициента убыточности над средним его значением. С середины 2017 года стаб. резерв страховщики обязаны учитывать в соответствии с нормами МСФО (IAS)

37, т.е. данный резерв будет приниматься как условное обязательство, не учитываемое в составе финансовой отчетности компании. Из этого следует, что по новым правилам учета накопленный стаб. резерв необходимо учесть как нестраховой доход, подлежащий налогообложению в соответствии с общими условиями. Данный учет приведет к гипертрофированному росту налоговой нагрузки на основную деятельность страховой организации.

Выводы. Бухгалтерский и налоговый учеты в России ранее были достаточно схожи, а различия, возникающие между ними, налоговыми регистрами нивелировались. ОСБУ, которые введены для ряда НФО с 2017 г., построены на методологии и принципах МСФО, которые, в свою очередь, исключают понятие «российские стандарты бухгалтерского учета». В связи с этим бухгалтерский учет уже не коррелирует с учетом налоговым, что осложняет ведение предпринимательской деятельности на территории РФ.

Для уменьшения уровня расходов на ведение дела, а также административных расходов предлагается внести изменения в Налоговый кодекс, которые позволят существенно уменьшить трудозатраты при проведении камеральных и выездных проверок налоговыми органами. Предлагаемые изменения состоят в следующем:

- в статью 330 Налогового кодекса РФ (далее – НК РФ) включить порядок признания на дату фактической страховой выплаты страхового возмещения;
- внести изменения в формулировки в статью 330 НК РФ в части порядка признания страховой премии;
- дополнить статью 330 НК РФ в части пропорционального признания начисленной страховой премии прямым аквизиционным расходом.

Начисления страховой премии, а также возможные последующие изменения и доначисления/расторжения по

договорам страхования, перестрахования и сострахования, отражение комиссионных вознаграждений и начисление страховых резервов, а также урегулирование страховых случаев представляют собой полный цикл жизни страхового договора. Тем самым данные изменения повлияют полностью на основную деятельность страховой организации. Если предложенные поправки не будут приняты в налоговом учете (ст. 330, 293 и 294 НК РФ), то страховщики будут вынуждены вести два независимых труда от друга учета. Что, в свою очередь, приведет к увеличению численности штата минимум в 1.5 раза (дополнительно следует привлечь сотрудников IT-служб и бухгалтеров), а также многократно возрастет доля косвенных расходов.

Отдельно следует сказать, что в связи с переходом на новый софт, поддерживающий ведение учета в соответствии с ЕПС, многие страховщики из-за резкого и многократного увеличения расходов добровольно отказались от лицензий на ведение дела, что в конечном итоге привело к уменьшению налогоплательщиков.

Ранее представленные предложения по оптимизации налогового учета для страховщиков не приведут к уменьшению налогооблагаемой базы, поскольку разницы между бухгалтерским и налоговым учетом возникают:

- из-за времени отражения. К примеру, страховое возмещение в НК РФ до 2017 г. признавалось в части расходов в день утверждения акта о страховом случае. По новым правилам – в день перечисления денежных средств страхователю (выгодоприобретателю) либо станции тех. обслуживания или медицинскому центру. Однако уменьшение налоговой базы в приведенных примерах отражается одновременно при получении уведомления о страховом случае, именно в этот момент формируется резерв заявленных, но неурегулированных убытков, а признание страхо-

вого возмещения – это перегруппировка видов расхода;

- из-за агентских вознаграждений и страховых премий, предполагаемых к начислению. Приведем пример: договор страхования жизни, заключенный на 10 лет со страховой премией 100 рублей, в бухгалтерском учете необходимо отражать ежегодно по 10 рублей каждый год, и под данный договор нужно создать резерв незаработанной премии в размере 9 рублей (финансовый результат будет равен 1 рублю (10 руб. – 9 руб.)). В налоговом учете премия будет отражена в полном объеме, т.е. сразу 100 руб., но при этом резерв будет создан на 99 руб. (100 руб. – 99 руб.), налогооблагаемая прибыль та же;

- из-за того, что налог на прибыль будет в более ранние сроки начислен по отраженным в налоговом учете ОАР в соответствии с новыми стандартами МСФО, т.к. правила предписывают более плавное распределение расходов и доходов, чем сейчас установлено НК РФ.

Отдельно следует отметить и то, что доходы по абандонам, регрессам и суброгациям относятся непосредственно к страхованию. При этом действующий Налоговый кодекс не дает возможности достоверно определить объем таких доходов. По правилам МСФО данные доходы необходимо отражать в составе нестраховых, т.е. прочих. Следует рассмотреть возможность дополнения статьи 293 НК РФ данными доходами, а также установить принципы признания и оценки, которые также участвуют в расчете страховых резервов.

Для отражения ряда расходов и доходов, введенных новыми стандартами учета, при урегулировании убытков рекомендуется отдельно поименовать в соответствующих статьях 25 главы НК РФ (ст. 293, ст. 294), например, такие, как:

- оценка доходов от регрессов и суброгаций;

– оценка резерва расходов на урегулировании убытков;

– оценка доходов от абандонов (отказ страхователя от застрахованного имущества) и его годных остатков.

Данная мера позволит минимизировать риски разночтений между НК и ОСБУ.

Поскольку страховщики начали вести учет на ЕПС совсем недавно, возникает много вопросов, на которые Центральный Банк еще не дал ответов, однако следует опираться на богатейший международный опыт. Одним из главных принципов МСФО является единообразие правил, которые должны максимально приблизить стандарты учета всех экономических субъектов. Поэтому для выполнения данного принципа необходимо тесное сотрудничество как страховщиков, так и Федеральной налоговой службы, а также Центрального Банка России.

Библиографический список

1. Винницкий Д.В. Международное налоговое право: проблемы теории и практики. – М.: Статут, 2017.

2. Колчугин С.В. Экономическая сущность налога на прибыль // Все для бухгалтера. – 2017. – № 1.

3. Пушкарёва В.М. История финансовой мысли и политики налогов: учеб. пособие. – М., 2016.

4. Фокин В.М. Налоговое регулирование: учебное пособие / под ред. С.Г. Пепеляева. – М., 2014.

5. Avi-Yonah R. International Tax as International Law. An Analysis of the International Tax Regime. – Cambridge, 2017.

6. Rawls J. (John) The Law of Peoples, with the Idea of Public Reason Revisited. Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts, 2017.

Bibliographic list

1. Vinnitskiy D.V. Mezhdunarodnoye nalogovoye pravo: problemy teorii i praktiki. – M.: Statut, 2017.

2. Kolchugin S.V. Ekonomicheskaya sushchnost naloga na pribyl // Vse dlya bukhgaltera. – 2017. – N 1.

3. Pushkareva V.M. Istoriya finansovoy mysli i politiki nalogov: uchebn. posobiye. – M., 2016.

4. Fokin V.M. Nalogovoye regulirovaniye: uchebnoye posobiye / pod red. S.G. Pepelyayeva. – M., 2014.

5. Avi-Yonah R. International Tax as International Law. An Analysis of the International Tax Regime. – Cambridge, 2017.

6. Rawls J. (John) The Law of Peoples, with the Idea of Public Reason Revisited. Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts, 2017.

УДК 657

Мосенцева В.А.

ОТРАСЛЕВЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПОСТАНОВКИ СИСТЕМЫ ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

Аннотация

В настоящее время в соответствии с законодательством Российской Федерации все компании обязаны организовать систему внутреннего контроля, хотя четких методических указаний по этому поводу нет. Системы внутреннего контроля – это инструмент повышения эффективности и результативности деятельности коммерческой организации, которая способствует выявлению резервов роста и отклонения от утвержден-

ных норм и нормативов. Методика и внутренний регламент организации системы внутреннего контроля отданы на откуп самим коммерческим организациям.

В статье выделены отраслевые особенности, влияющие на организацию системы внутреннего контроля сельскохозяйственных компаний. Сельскохозяйственные организации должны повышать эффективность своей коммерческой деятельности в целях достижения устойчивого развития. Для решения данной задачи необходимо внедрение и оптимизация системы внутреннего контроля на данных предприятиях. Объектом исследования выступили факторы стратегически важной отрасли российской экономики – сельскохозяйственные организации. Проведен обзор современного состояния сельскохозяйственной отрасли в Российской Федерации. Приведена динамика производства продукции сельского хозяйства в России за последние годы в разрезе сельскохозяйственной продукции и сельхозтоваропроизводителей.

Выделены факторы, влияющие на построение эффективной системы внутреннего контроля в сельскохозяйственной отрасли, которая занимает важное место в вопросах государственного регулирования экономики. Среди таких факторов отмечены: форма собственности; совокупность видов деятельности; отраслевая специфика; форма налогообложения; организационная структура; выделяемые бизнес-процессы.

Описаны нормативно-правовые документы, в рамках которых определяющее значение отведено Государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013–2020 годы. В этой программе четко зафиксированы основные целевые индикаторы и показатели, на которые должна ориентироваться сельскохозяйственная отрасль.

Выводы статьи: аргументировано влияние отраслевых особенностей на организацию системы внутреннего контроля: климатические условия, фактор сезонности, основное средство производство (земля), а также влияние государственной политики, уровня и условий использования техники, метода оценки продукции.

Ключевые слова

Система внутреннего контроля, сельскохозяйственные организации, продовольственная безопасность, конкурентоспособность АПК, факторы, отраслевые особенности.

JEL: M40

Mosentseva V.A.

BRANCH FEATURES OF THE INTERNAL CONTROL SYSTEM MANAGEMENT IN AGRICULTURAL ORGANIZATIONS

Annotation

Currently, in accordance with the legislation of the Russian Federation, all companies are required to organize an internal control system, although there are no clear guidelines for this. The internal control system is a tool to improve the efficiency and effectiveness of the commercial organization, which helps to identify growth reserves and deviations from the approved norms and standards. The methodology and internal regulations of the organization of the internal control system are given to commercial organizations themselves.

The article highlights the industry features that affect the organization of the internal control system of agricultural companies. Agricultural organizations must improve their commercial performance in order to achieve sustainable development. To solve this problem, it is necessary to implement and optimize the internal control system at these enterprises. The object of the study were the factors of strategically important sectors of the Russian economy –

agricultural organizations. A review of the current state of the agricultural sector in the Russian Federation. The dynamics of agricultural production in Russia in recent years in the context of agricultural products in the context of agricultural producers.

The factors affecting the construction of an effective system of internal control in the agricultural sector, which occupies an important place in the issues of state regulation of the economy. Among these factors are: form of ownership; set of activities; industry specifics; form of taxation; organizational structure; allocated business processes.

The normative legal documents are described, within the framework of which the state program of development of agriculture and regulation of markets of agricultural products, raw materials and food for 2013–2020 is given the decisive importance. In this program clearly stated the basic target indicators and indicators, which should target the agricultural sector.

Conclusions of the article: the author argues for the influence of industry features on the organization of the internal control system: climatic conditions, seasonality factor, the main means of production (land), as well as the influence of state policy, the level and conditions of use of equipment, the method of product evaluation.

Keywords

Internal control system, audit, agricultural organizations, food security, competitiveness of the agro-industrial complex.

Введение. В настоящее время, в период возникновения и развития цифровой экономики в условиях «повышения динамичности, сложности, турбулентности внешней среды, функционирования коммерческих организаций требуют развития обоснованного информационно-аналитического обеспечения и управления, адаптации к изменяющимся условиям, повышения конкурентоспособности, нейтрализации возможных угроз и использования имеющихся инициатив, ориентации преимуществ стратегического развития на достижение желаемых результатов» [1, с. 10-13].

Для реализации поставленной цели в коммерческой организации следует применять всевозможные современные инструменты и техники повышения эффективности деятельности. Система контроля – это одна из основополагающих функций в управлении деятельностью коммерческой организации. «В современной мировой экономике одной из главных задач управления предприятиями различного уровня является поиск путей повышения эффективности их деятельности» [2]. Основная цель

эффективной системы внутреннего контроля – «своевременное выявление отклонений и осуществление адекватных управленческих мер для достижения установленных целей деятельности» [3].

Методы и результаты. Необходимость внедрения системы внутреннего контроля обусловлена тем, что она позволяет определить реальное состояние дел в коммерческой организации, выявить резервы и точки роста, чем обеспечивается эффективное достижение намеченных целей и задач управления. Сторожук Т.М. указывает, что «система внутреннего контроля на предприятии является эффективной в случае, если она эффективно предупреждает о возникновении недостоверной информации и обнаруживает недостоверность» [4, с. 53-54].

При организации эффективной системы внутреннего контроля в обязательном порядке следует учитывать следующие факторы:

- 1) форму собственности;
- 2) совокупность видов деятельности;
- 3) отраслевую специфику;
- 4) форму налогообложения;

- 5) организационную структуру;
- 6) выделяемые бизнес-процессы.

Одним из основополагающих факторов, влияющих на систему внутреннего контроля, является отраслевая специфика, тем более что сельское хозяйство – достаточно специфический вид деятельности. Отраслевая специфика каждой конкретной коммерческой организации заключается в особенностях ее производственной и хозяйственной деятельности, характерных именно для компаний данной отрасли.

Сельское хозяйство для Российской Федерации является стратегической отраслью [5]. Основными предпосылками для интенсивного развития сельского хозяйства в России являются:

- «разнообразие почвенного покрова;
- в основном равнинный характер территорий;
- наличие трудовых ресурсов и мощной научной базы;

– химизация, механизация и автоматизация сельскохозяйственных производств» [5].

Объем производства сельскохозяйственной продукции товаропроизводителей (сельскохозяйственные организации, крестьянские (фермерские) хозяйства, хозяйства населения), по данным Федеральной службы государственной статистики, в 2017 г. в действующих ценах, по предварительной оценке, составил 5654,01 млрд руб. [6]. В статистическом сборнике Росстат за 2017 год отмечено, что ежегодно в период с 2010 по 2016 г. производство продукции сельского хозяйства в РФ растёт достаточно хорошими темпами (ежегодный прирост составляет в среднем 12%). Согласно государственной программе развития сельского хозяйства на период с 2013 по 2020 год планируется увеличение среднегодового темпа роста валовой продукции сельского хозяйства до 2,5% [7].

Таблица 1 – Производство продукции сельского хозяйства, млн руб. [8]

	Годы						
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
РФ, в том числе	2587751	3261695	3339159	3687075	4319050	5164877	5505755

За 2017 год по сравнению с 2016 годом наблюдается тенденция снижения

производства продукции сельского хозяйства в России (рис. 1).

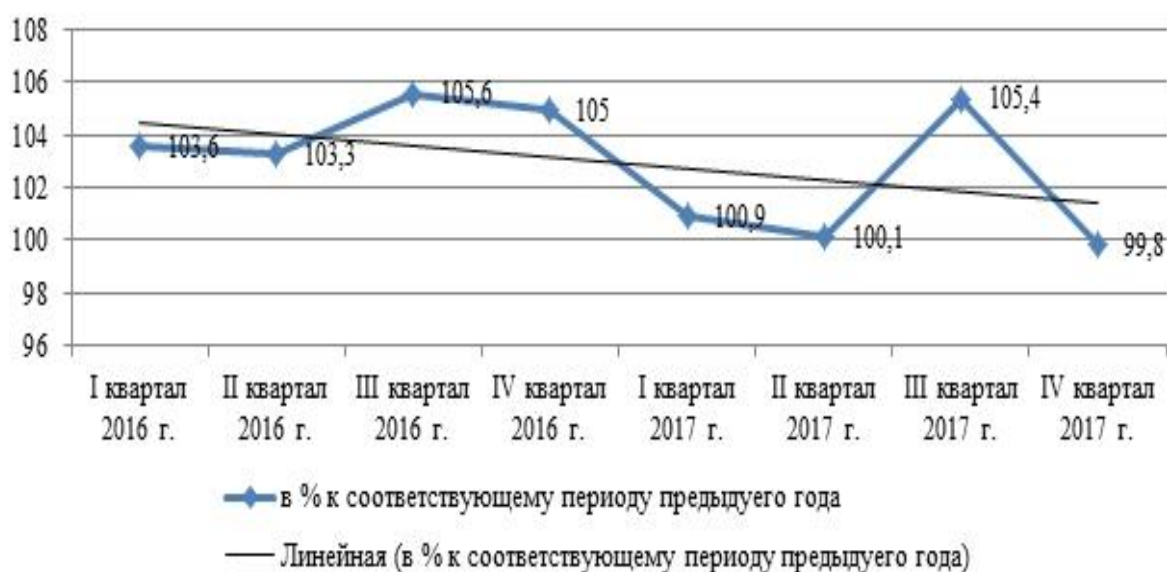


Рисунок 1 – Динамика производства продукции сельского хозяйства в России, % [9]

Сельское хозяйство – это отрасль, которая подразделяется на растениеводство и животноводство. Растениеводство – это основополагающая отрасль, вырабатывающая сырье для производства продуктов питания и корма для домашних животных. Основной культурой растениеводства, занимающей большую часть посевных площадей земного шара, является зерно, наиболее распространены пшеница, рис, кукуруза, рожь и овес.

Согласно официальным данным Министерства сельского хозяйства, в

разрезе субъектов РФ собраны зерновые культуры с площади 45,6 млн га на 10 ноября 2017 г. «В 2017 году собрано 137,2 млн тонн зерна, в 2016 году – 120,7 млн тонн» [7].

На рисунке 2, где представлены сельскохозяйственные производители по всей России, видно, что с каждым годом запасы зерна увеличивались. Эта тенденция связана с уменьшением экспорта зерна в связи с санкциями в отношении РФ.

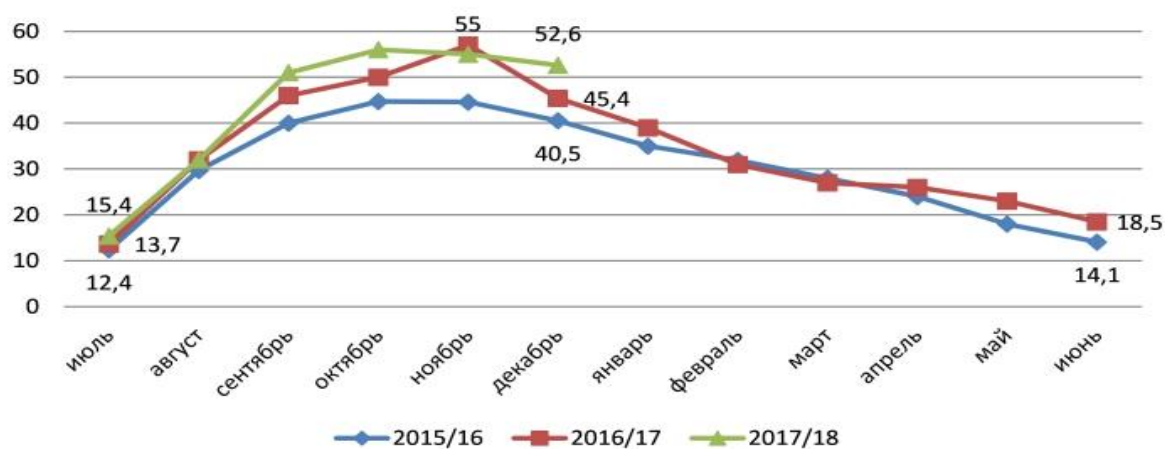


Рисунок 2 – График запасов зерна в РФ на 01.12.2017 [11]

В соответствии с информацией Министерства сельского хозяйства РФ, экспорт продовольственных товаров и сельскохозяйственного сырья в январе – сентябре 2017 года составил 14 009,8 млн

долл., что на 19,0% больше, чем в 2016 году. Динамика роста экспорта зерна за период с 2015 по начало 2018 года отражена на рисунке 3.

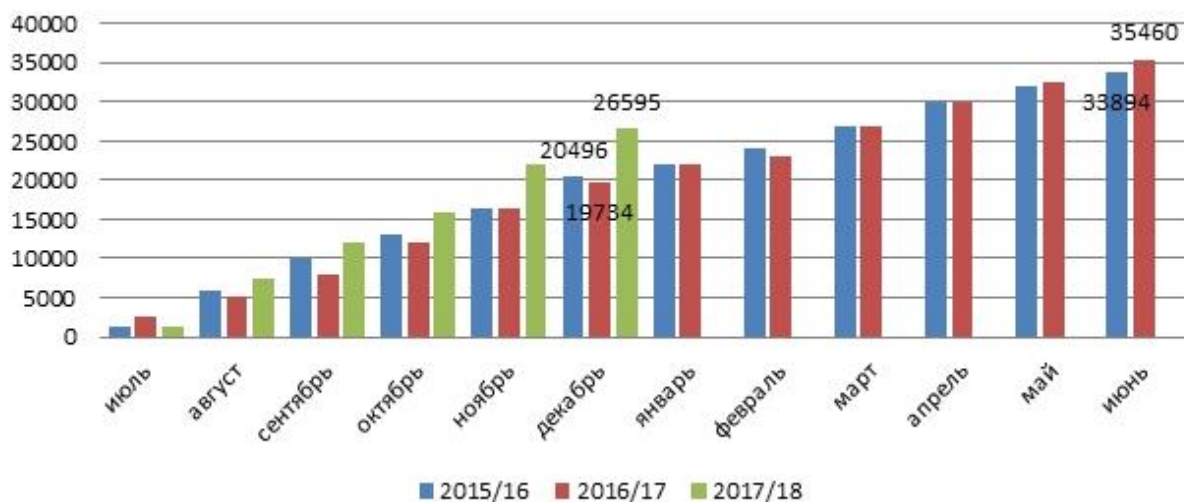


Рисунок 3 – Экспорт зерна из России (тыс. тонн) [12]

При всем при этом в Постановление Правительства РФ от 14 июля 2012 г. № 717 «О Государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продо-

вольствия на 2013–2020 годы» четко зафиксированы основные целевые индикаторы и показатели, на которые должна ориентироваться сельскохозяйственная отрасль, они представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Основные целевые индикаторы и показатели, на которые должна ориентироваться сельскохозяйственная отрасль

ПРОГНОЗИРУЕМЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РЕАЛИЗАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА И РЕГУЛИРОВАНИЯ РЫНКОВ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ, СЫРЬЯ И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ НА 2013 – 2020 ГОДЫ»	
Показатели	2020 год к 2012 году
Индекс производства продукции сельского хозяйства в хозяйствах всех категорий (в сопоставимых ценах), %	124,8
Индекс производства продукции растениеводства в хозяйствах всех категорий (в сопоставимых ценах), %	129,2
Индекс производства продукции животноводства в хозяйствах всех категорий (в сопоставимых ценах), %	119,7
Индекс производства пищевых продуктов, включая напитки, %	132,5
Индекс физического объема инвестиций в основной капитал сельского хозяйства, %	138,0
Рентабельность сельскохозяйственных организаций (с учетом субсидий), %	+2,9 п.п. (до 15%)
Среднемесячная номинальная заработная плата в сельском хозяйстве (по сельскохозяйственным организациям, не относящимся к субъектам малого предпринимательства), руб.	+10 508 (до 25 500)
Индекс производительности труда, %	135,3
Количество высокопроизводительных рабочих мест, тыс. единиц	+171,1* (до 504,1)
Удельный вес затрат на приобретение энергоресурсов в структуре затрат на основное производство продукции сельского хозяйства, %	-0,5 п.п. ** (до 9,4)

* – в 2020 году по отношению к 2013 году

** – в 2020 году по отношению к 2015 году



В этой программе заложены основные направления развития сельскохозяйственной отрасли, увязаны с целевыми индикаторами и показате-

лями развития сельскохозяйственной отрасли.

Следует проанализировать, какие формы собственности в агропромыш-

ленном комплексе имеют преобладающее значение в зависимости от территорий. Динамика изменения доли сельскохозяйственных организаций (ОАО, ООО, ЗАО) и доля прочих организационно-правовых форм в разрезе областей представлена на рисунке 4.

Из представленных областей максимальный показатель доли прочих ор-

ганизационно-правовых форм наблюдается в Костромской области, а стандартных ОАО, ООО, ЗАО – в Белгородской. На рисунке 4 видно, что в Ростовской области соотношение долей данных форм собственности следующее: 60% новых организационно-правовых форм собственности и 40% прочих форм собственности.

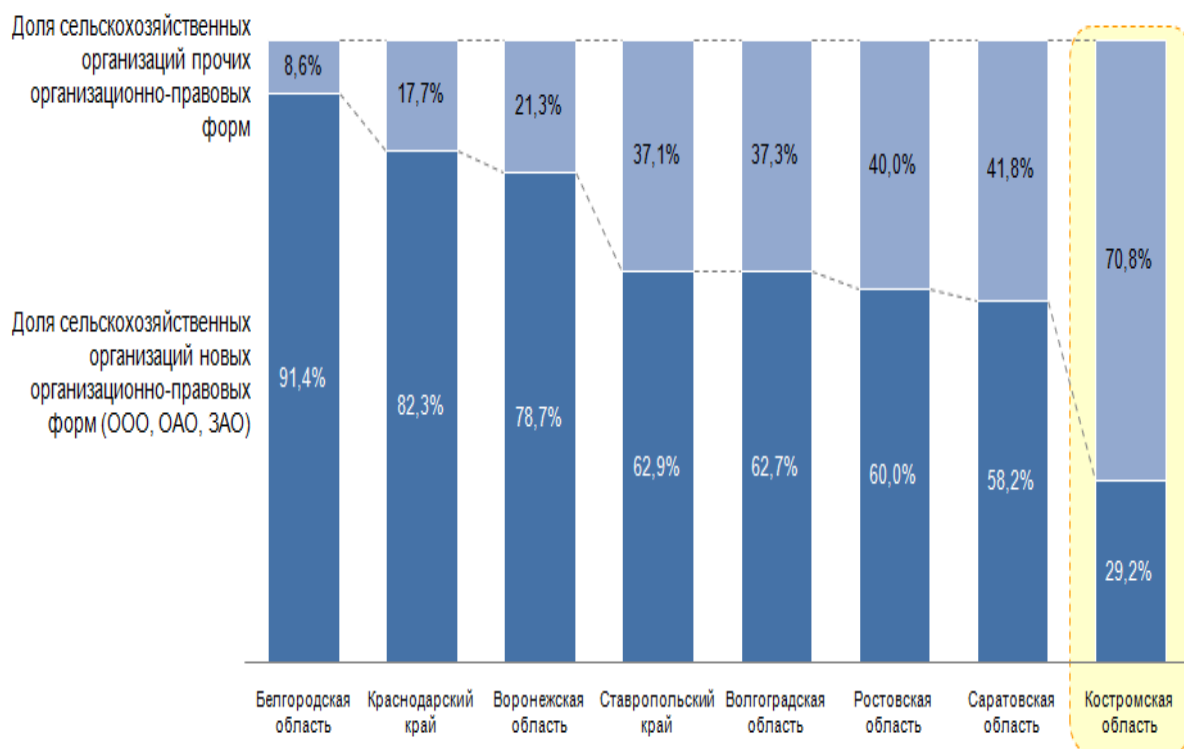


Рисунок 4 – Структура сельскохозяйственных организаций различных организационно-правовых форм [12]

При осуществлении производственно-хозяйственной деятельности не на каждом сельскохозяйственном предприятии функционирует эффективная система внутреннего контроля. При организации эффективной системы внутреннего контроля необходимо учитывать отраслевые факторы путем теоретического обоснования и проведения практических исследований.

Среди зарубежных специалистов, рассматривавших отраслевые особенности учета в сельском хозяйстве, следует отметить: Т. Аренса, А. Баррета, Т. Грота, К. Лука, Р. Энтони, Г. Мюллера, Г. Милка, Б. Нидлза и др.

Обзор особенностей бухгалтерского учета в сельскохозяйственных организациях, выделяемых различными учеными, приведен в таблице 3.

Проанализировав отраслевые особенности в сельском хозяйстве, выделяемые разными учеными и практиками, следует отметить, что все исследователи в этой области выделяют разное количество и разные виды особенностей. Однако, сделав обзор, мы пришли к выводу, что часть особенностей выделяется практически всеми учеными. Это такие основные отраслевые особенности, как: климатические условия производ-

ства сельскохозяйственной продукции, наличие фактора сезонности производства сельхозпродукции, основное сред-

ство производство – земля, период производства продукции не совпадает с периодом производства продукции.

Таблица 3 – Особенности бухгалтерского учета в сельскохозяйственных организациях

Автор	Выделяемые особенности
В.Т. Водяников, Е.Г. Лысенко, А.И. Лысюк [146], Н.Я. Коваленко, Ю.И. Агирбов, Н.А. Серова [15]	Эти ученые выделяют следующие особенности сельхозотрасли/ 1. Влияние климатических условий на уровень производства, а также зависимость производства от биологических особенностей используемых ресурсов. 2. Низкое качество и небольшое количество ресурсов (материалов, удобрений) делает урожайность зависимой от погодных условий. 3. Сокращение доходов, неблагоприятное изменение соотношения спроса и предложения на рынке. 4. Влияние фактора сезонности на производственный процесс. 5. Снижение эффективности связано с изменением экономической политики государства в области сельскохозяйственного производства
Ивасенко А.Г.	1. «Ресурсы – земля и биологические факторы – растения и животные. Производственные процессы тесно переплетаются с биологическими, на результаты которых большое влияние оказывают погодно-климатические условия. 2. Производство разнообразной продукции растениеводства и животноводства с использованием технологических процессов различной продолжительности по времени, затраты на производство осуществляются в настоящем, а доход получается в будущем. 3. Расходуемые основные средства (кроме рабочего и продуктивного скота и многолетних насаждений) не воспроизводятся в сельском хозяйстве, а только на промышленных предприятиях (машины и оборудование, здания, сооружения и передаточные устройства)» [16, с. 215-218]
Пизенголец М.З.	Особенности бухгалтерского учета в сельском хозяйстве: 1. Основное средство производства – земля, в связи с этим следует осуществлять учет земельных угодий и затрат на нее. 2. Бухгалтерский учет должен быть построен таким образом, чтобы обеспечить аналитический учет поголовья животных. 3. Сельскохозяйственное производство ведется на больших площадях. 4. Бухгалтерский учет затрат на производство следует организовать в соответствии с производственными циклами. 5. «Биологические особенности сельскохозяйственных растений и животных связаны с тем, что от одной культуры или вида скота получают несколько видов продукции. 6. Получение готовой продукции приурочено к срокам созревания растений и выращивания животных. 7. Часть продукции собственного производства в сельском хозяйстве поступает во внутренний оборот. 8. Из-за влияния естественных климатических факторов в сельском хозяйстве, особенно в отраслях растениеводства, пока еще сохраняется значительная сезонность» [17, с. 10-12]
Лисович Г.М.	Особенности бухгалтерского учета в сельском хозяйстве: 1. «Рабочий период не совпадает с процессом производства. 2. Сельхозпредприятия самостоятельно для собственного производства воспроизводят часть необходимых им средств производства.

Автор	Выделяемые особенности
	3. Фактор сезонности оказывает непосредственное влияние в сельхозотрасли. 4. Отраслевая особенность в том, что от одной культуры или вида животных получают несколько видов продукции. 5. Основная часть сельхозпродукции поступает во внутренний оборот. 6. В течение года сельхозпродукция приходится по плановой себестоимости, и после составления отчетных калькуляций года себестоимость корректируется до фактической в конце. 7. Сельскохозяйственное производство осуществляется на больших площадях, применяются сельскохозяйственные машины. 8. Готовая продукция выпускается в период созревания растений и выращивания животных. 9. Организация аналитического учета поголовья животных. 10. Наличие различных форм собственности предприятий агропромышленного комплекса (кооперативы, унитарные предприятия и объединения, товарищества, фермерские хозяйства и др.). 11. Земля – основное средство производства, в связи с этим важно обеспечить точный учет земельных угодий и вложений»[18]

Остальные отраслевые особенности в сельском хозяйстве:

1. Влияние государственной политики посредством разработки государственных программ развития сельскохозяйственной отрасли на уровень производства, динамику цен, занятости населения.

2. Особый уровень и условия использования техники в области сельского хозяйства.

3. Метод оценки продукции: приходится по плановой себестоимости, в конце года корректируется до фактической себестоимости методом «красное сторно» или «дооценка».

4. Для растениеводства и животноводства характерно производство нескольких видов продукции, часть из которых используется для собственного потребления.

Рассмотрим влияние отраслевых особенностей сельхозотрасли на организацию системы внутреннего контроля.

Климатические условия производства сельскохозяйственной продукции оказывают непосредственное влияние на весь процесс производства, от которого зависит организация аналитического и синтетического учета, который

является поставщиком учетной информации системы внутреннего контроля. Климатические условия, а также наличие фактора сезонности производства сельхозпродукции тоже оказывают непосредственное влияние на результаты деятельности, что воздействует на сегментацию бизнес-процессов, а в конечном итоге и на построение системы внутреннего контроля и выделение контрольных точек. Основным средством производства в сельском хозяйстве является земля, а период производства продукции не совпадает с периодом получения готовой продукции, что также влияет на систему внутреннего контроля.

При построении эффективной системы внутреннего контроля администрация сельскохозяйственной организации должна обеспечить:

– формирование достоверной, полной, уместной и оперативной информации о состоянии деятельности сельскохозяйственной компании на основании использования учетных и неучетных данных, которая необходима для успешного управления деятельностью;

– налаживание системы документооборота сельскохозяйственного пред-

приятия, который способствует сохранению его материально-технической базы и ресурсного потенциала;

– установление системы критериев эффективности деятельности сельскохозяйственного предприятия и определение стратегии их достижения; построение надежной системы бухгалтерского учета, которая выполняет функцию информационной системы предприятия на основании использования возможностей системы коммуникаций между подразделениями предприятия и осуществляет помощь в централизованном или децентрализованном принятии управленческих решений [19, с. 121-126].

Заключение. Проведенное исследование позволило выявить особенности организации системы внутреннего контроля в сельском хозяйстве, которые должны учитываться при разработке эффективной структуры организации и функционирования системы внутреннего контроля, что позволит своевременно выявлять резервы роста и отклонения от утвержденных норм и нормативов.

Библиографический список

1. Алексеева И.В., Мосенцева В.А. Подходы к организации системы внутреннего контроля // Актуальные направления развития учета, анализа и аудита в современной экономике: материалы Международной научно-практической конференции. 2017. С. 10-13.
2. Развитие внутреннего аудита бизнеса в коммерческих организациях / Н.Т. Лабынцев, Н.Н. Хахонова, Е.Н. Макаренко и др. – Ростов н/Д, 2017.
3. Клименко О.П. Организация системы внутреннего контроля текущих биологических активов животноводства // Actualscience. – 2015. – Т. 1. – № 1. – С. 121-126.
4. Сторожук Т.М. Проблемы оценки биологических активов // Сборник тезисов и выступлений II Международной научно-практической конференции (Киев, 19-20 октября 2006 г.). – К., 2006. – С. 53-54.
5. Судакова А.Е. Мониторинг состояния сельского хозяйства России // Экономический анализ: теория и практика. – 2016. – № 2 (449).
6. Вечирко О.Н., Тарасюк С.С. Особенности развития сельского хозяйства в Республике Крым [Электронный ресурс] // Аэкономика: экономика и сельское хозяйство. – 2017. – № 6. – URL: <http://aeconomy.ru/science/economy/osobennosti-razvitiya-selskogo-khoz/>.
7. Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство. Официальные данные Росстата [Электронный ресурс]. – URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/enterprise/economy/.
8. Барышников Н.Г., Самыгин Д.Ю. Диагностика прогнозов развития сельского хозяйства » [Электронный ресурс] // Нива Поволжья. – 2013. – № 3 (28). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/diagnostika-prognozov-razvitiya-selskogo-hozyaystva>.
9. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2017: Стат. сб. [Электронный ресурс] / Росстат. – М., 2017. – 1402 с. – URL: http://www.gks.ru/free_doc/doc_2017/region/reg-pok17.pdf.
10. О ситуации на рынке зерна. Данные Министерства сельского хозяйства РФ [Электронный ресурс]. – URL: <http://mcx.ru/upload/iblock/562/5629a6df509c7ffb117141e7f5a3b14c.pdf>.
11. Экспертно-аналитический центр агробизнеса «АБ-Центр» [Электронный ресурс]. СПб., 2013–2018. – URL: <http://ab-centre.ru/page/selskoe-hozyaystvo-kryma>.
12. Экономическая диагностика аграрного сектора России и потенциал развития растениеводства в Крыму [Электронный ресурс] // Аэкономика. – URL: <http://aeconomy.ru/science/economy/ekonomicheskaya-diagnostika-agrarno/>.

13. Смагин Б.И. Экономический анализ и статистическое моделирование аграрного производства: монография. – Мичуринск: Изд-во Мичурин. гос. аграр. ун-та, 2007. – 153 с.

14. Экономика сельского хозяйства / В.Т. Водяников, Е.Г. Лысенко, А.И. Лысюк и др.; под ред. В. Т. Водяникова. – М.: КолосС, 2007. – 390 с: ил.

15. Экономика сельского хозяйства: учебник для высших учебных заведений / Н.Я. Коваленко, Ю.И. Агирбов, Н.А. Серова и др. – М.: ЮРКНИГА, 2004. – 384 с.

16. Ивасенко А.Г. Особенности сельского хозяйства как отрасли материального производства и объекта земельно-ипотечного кредитования // Фундаментальные исследования. – 2011. – № 8. – Ч. 1. – С. 215-218.

17. Пизенгольц М.З. Бухгалтерский учет в сельском хозяйстве. Т. 1. Ч. 1. Бухгалтерский финансовый учет: учебник. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика, 2003. – С. 10-12.

18. Лисович Г.М. Сельскохозяйственный учет (финансовый и управленческий): учебник. – Ростов н/Д: Издательский центр «МарТ», 2002. – 720 с. – (Экономика и управление).

19. Клименко О.П. Организация системы внутреннего контроля текущих биологических активов животноводства // Actualscience. – 2015. – Т. 1. – № 1. – С. 121-126.

Bibliographic list

1. Alekseeva I.V., Mosentseva V.A. Approaches to the organization of the internal control system // Actual directions of development of accounting, analysis and audit in the modern economy: Materials of the International scientific-practical conference. 2017. – Pp. 10–13.

2. Development of internal audit of business in commercial organizations. – Labyntsev N.T., Khakhonova N.N., Makarenko E.N. et al. – Rostov-on-Don, 2017.

3. Klimenko O.P. Organization of the system of internal control of the current biological assets of livestock // Actualscience. – 2015. – Vol. 1. – No. 1. – Pp. 121–126.

4. Storozhuk T.M. Problems of evaluation of biological assets // Collection of theses and speeches at the II International Scientific and Practical Conference (Kiev, October 19–20, 2006). – K, 2006. – Pp. 53–54.

5. Sudakova A.E. Monitoring the state of agriculture in Russia // Economic analysis: theory and practice. – 2016. – № 2 (449).

6. Vechirko O.N., Tarasyuk S.S. Features of the development of agriculture in the Republic of Crimea [Electronic resource] // Aeconomy: economy and agriculture. – 2017. – № 6. – URL: <http://aeconomy.ru/science/economy/osobennosti-razvitiya-selskogo-khoz/>.

7. Agriculture, hunting and forestry. official data of Rosstat [Electronic resource]. – URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/enterprise/economy/.

8. Baryshnikov N.G., Samygin D.Yu. Diagnostics of forecasts for the development of agriculture [Electronic resource] // Niva Volga. – 2013. – № 3 (28). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/diagnostika-prognozov-razvitiya-selskogo-hozyaystva>.

9. Regions of Russia. Socio-economic indicators. 2017: Stat. Sat [Electronic resource] / Rosstat. – M., 2017. – 1402 p. – URL: http://www.gks.ru/free_doc/doc_2017/region/reg-pok17.pdf.

10. On the situation in the grain market. Data of the Ministry of Agriculture of the Russian Federation [Electronic resource]. – URL: <http://mcx.ru/upload/iblock/562/5629a6df509c7ffb117141e7f5a3b14c.pdf>.

11. The expert-analytical center of agribusiness "AB-Center" [Electronic resource]. S.P., 2013–2018. – URL: <http://ab-centre.ru/page/selskoe-hozyaystvo-kryma>.

12. Economic diagnostics of the agrarian sector of Russia and the potential for the development of crop production in the Crimea. Economics [Electronic resource]. – URL: <http://aeconomy.ru/science/economy/ekonomicheskaya-diagnostika-agrarno/>.
13. Smagin B.I. Economic analysis and statistical modeling of agricultural production: monograph. – Michurinsk: Michurin publishing house. state agrarian University, 2007. – 153 p.
14. Agricultural Economics / V.T. Vodyannikov, E.G. Lysenko, A.I. Lysyuk and others; ed. V.T. Vodyannikova. – M.: KolossS, 2007. – 390 with: Il.
15. Agricultural Economics: Textbook for higher educational institutions / N.Ya. Kovalenko, Yu.I. Agirbov, N.A. Serova and others – M.: YURKNIGA, 2004. – 384 p.
16. Ivashenko A.G. Features of agriculture as a branch of material production and an object of land-mortgage lending // Basic research. – 2011. – № 8. – Part 1. – Pp. 215–218.
17. Pizengolts M.Z. Accounting in agriculture. T. 1. Part 1. Accounting financial accounting: Textbook. – 4-e ed., pere-rabyu and add. – M.: Finance and Statistics, 2003. – Pp. 10–12.
18. Lisovich G.M. Agricultural accounting (financial and management): Textbook. Series "Economics and Management". – Rostov n/D: Publishing Center "Mart", 2002. – 720 s.
19. Klimenko O.P. Organization of the system of internal control of the current biological assets of livestock // Actualscience. – 2015. – Vol. 1. – No. 1. – Pp. 121–126.

**СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ
И ПУТИ РАЗВИТИЯ
ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА
И СТАТИСТИКИ**

Андреева Н.А., Угримова С.Н.

**К ВОПРОСУ ПРИМЕНЕНИЯ СТАТИСТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ
ИНТЕГРАЛЬНОЙ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ
ПРОМЫШЛЕННЫМИ ПРЕДПРИЯТИЯМИ**

Аннотация

В статье рассматривается возможность применения для оценки эффективности управления в рыночных условиях системы интегральных показателей на примере промышленного предприятия, проведена апробация методики комплексной оценки по ряду ключевых показателей эффективности управления всеми подсистемами предприятия с тем, чтобы на основе внешних данных о деятельности предприятий-конкурентов оценивать и иметь представление о степени эффективности управления организацией и наличии конкурентных преимуществ.

Ключевые слова

Экономические, производственные и трудовые показатели эффективности, показатели рентабельности, показатели оборачиваемости, интегральный подход к оценке эффективности.

JEL: M210, L250

Andreeva N.A., Ugrimova S.N.

**TO THE QUESTION OF THE APPLICATION OF STATISTICAL METHODS
OF INTEGRAL ESTIMATION OF EFFECTIVENESS
OF SYSTEM OF MANAGEMENT OF INDUSTRIAL ENTERPRISES**

Annotation

The article considers the possibility of using the system of integrated indicators to assess the effectiveness of management in the market conditions on the example of an industrial enterprise. The method of complex evaluation of a number of key performance indicators of management of all subsystems of the enterprise was tested in order to assess and have an idea of the degree of efficiency of management of the organization and the presence of competitive advantages on the basis of external data on the activities of enterprises-competitors.

Keywords

Economic, production and labor performance indicators, profitability indicators, turnover indicators, integrated approach to efficiency assessment.

Актуальность. Неустойчивость условий внешней среды обуславливает необходимость применения адаптационных методов оценки эффективности управления субъектами хозяйствования в реальных экономических условиях. В этой связи возникает необходимость получения некоего обобщающего заключения о степени эффективности управления промышленным предприятием, формирование которого возможно в процессе проведения системного аналитического исследования. Такое заключение одновременно будет выступать в качестве базы для сравнения эффективности деятельности ряда предприятий внутри одной отрасли, а следовательно, и выявления конкурентных преимуществ организации.

В современных трудах ученых-экономистов и нормативных актах не выработано единого методического подхода к построению системы показателей, на основе которых можно было бы дать такого рода комплексную характеристику эффективности управления промышленным предприятием.

Цель исследования – на основе теории статистических методов предложить методику оценки эффективности управления промышленным предприятием, используя стандартизированные частные коэффициенты для расчета интегральных показателей в целях обеспечения устойчивого развития бизнеса на примере промышленного предприятия, предполагающую построение системы показателей промышленного предприятия с учетом неопределенности внешней среды.

Методы и результаты. Анализ сложившихся научных концепций дает возможность выделить такие основные подходы к оценке эффективности управления промышленными предприятиями, как целевой, ресурсный, эталонный, стоимостно-ориентированный и подход на основе интегральных показателей [1].

В экономической науке интегральный подход применяется в виде системы интегральных показателей эффективности использования трудовых и материальных ресурсов [2].

Интегральный показатель учитывает специфические особенности и каждого производственного фактора, и каждого производственного ресурса (общего уровня организации и сложности производственной системы, устойчивости системы в краткосрочном периоде, производительности труда, обеспеченности подготовленными производственными запасами горного предприятия) и рассчитывается как среднее геометрическое значение его локальных показателей. Показатель предлагается для оценки производственного потенциала.

Объектом исследования было выбрано условное оцениваемое промышленное предприятие ПАО «XXX» и его предполагаемые конкуренты. При оценке эффективности управления ПАО «XXX» необходимо использовать преимущественно комплексную оценку управления предприятием на основе интегральных показателей. Источником информации для оценки эффективности управления организацией с расчетом интегрального показателя выступила доступная для стейкхолдеров бухгалтерская, управленческая и налоговая отчетность ПАО «XXX», ПАО «AAA», АО «BBB», ПАО «CCC» за 2014–2016 гг. Помимо финансовых показателей эффективности управления предприятием, проведем также оценку показателей рентабельности, экономических, производственных, трудовых показателей, показателей оборачиваемости, подтверждающих эффективность деятельности предприятия и др., что, в свою очередь, позволит подтвердить уровень эффективности управления ПАО «XXX». Для комплексной оценки эффективности управления используем систему показателей с применением интегральных показателей (табл. 1-2).

Таблица 1 – Рекомендуемая система показателей

Подсистемы управления	Частные показатели
Кадровый менеджмент	Коэффициент оборота по приему
	Коэффициент оборота по выбытию
	Коэффициент общего оборота
	Коэффициент использования календарного фонда рабочего времени
	Коэффициент использования табельного фонда рабочего времени
	Коэффициент использования максимально возможного фонда рабочего времени
	Производительность труда
	Коэффициент роста заработной платы
	Коэффициент постоянства кадрового состава
Экономическая подсистема	Общий показатель платежеспособности
	Коэффициент абсолютной ликвидности
	Коэффициент «критической» ликвидности
	Коэффициент текущей ликвидности
	Коэффициент маневренности действующего капитала
	Рентабельность продукции
	Рентабельность продаж
	Рентабельность производства
	Доля оборотных средств
Финансовая подсистема	Коэффициент соотношения заемных и собственных средств
	Коэффициент обеспеченности собственными средствами финансирования
	Коэффициент финансирования
	Коэффициент финансовой устойчивости
	ROI
	Коэффициент финансовой независимости
Маркетинговая подсистема	Годовой объем выпуска
	Годовой объем продаж
	Коэффициент рыночной доли
Производственная подсистема	Производственная прибыль
	Производственная мощность
	Фондоотдача
	Фондоемкость

Таблица 2 – Система показателей подсистем управления ПАО «XXX» за 2014-2016 гг.

Подсистемы управления	Частные показатели	2014 год	2015 год	2016 год
1. Кадровая подсистема	Коэффициент оборота по приему	0,09	0,11	0,05
	Коэффициент оборота по выбытию	0,01	0,02	0,02
	Коэффициент общего оборота	0,10	0,07	0,07
	Коэффициент использования календарного фонда рабочего времени	0,73	0,73	0,73
	Коэффициент использования табельного фонда рабочего времени	0,57	0,56	0,55
	Коэффициент использования максимально возможного фонда рабочего времени	0,62	0,61	0,59
	Производительность труда, т	-	2,08	3,4

Подсистемы управления	Частные показатели	2014 год	2015 год	2016 год
	Коэффициент роста заработной платы	-	1,01	1,05
	Коэффициент постоянства кадрового состава	1,03	1,01	1,02
2. Экономическая подсистема	Общий показатель платежеспособности	1,6	3,1	3,9
	Коэффициент абсолютной ликвидности	1,1	2,8	2,8
	Коэффициент «критической» ликвидности	2,3	4,04	4,8
	Коэффициент текущей ликвидности	2,3	4,1	5,2
	Коэффициент маневренности действующего капитала	0,08	0,04	0,10
	Рентабельность продукции, %	-	-	24
	Рентабельность продаж, %	-	19	23
	Рентабельность производства, %	-	36	43
	Доля оборотных средств	0,9	0,9	0,9
3. Финансовая подсистема	Коэффициент соотношения заемных и собственных средств	0,6	0,3	0,2
	Коэффициент обеспеченности собственными средствами финансирования	0,6	0,7	0,8
	Коэффициент финансирования	1,4	3,1	4,1
	Коэффициент финансовой устойчивости	0,6	0,7	0,8
	ROI, %	1,5	3	4
	Коэффициент финансовой независимости	0,5	0,7	0,8
4. Маркетинговая подсистема	Годовой объем выпуска, тыс. руб.	23569	24120	26016
	Годовой объем продаж, тыс. руб.	6983	8547	9761
	Коэффициент рыночной доли			
5. Производственная подсистема	Производственная прибыль, млн руб.	2,1	3,1	3,4
	Производственная мощность, ед.	1500	2000	2600
	Фондоотдача, млн руб.	2,3	2,5	2,7
	Фондоемкость, млн руб.	0,25	0,28	0,36

Однако важно не только проводить комплексную оценку эффективности, но и иметь возможность с помощью этой оценки получать информацию о степени конкурентоспособности организации на рынке для принятия управленческих решений. В этой связи предлагается усовершенствовать методику комплексной оценки по ключевым показателям эффективности управления всеми подсистемами промышленного предприятия с тем, чтобы на основе доступных внешних учетно-аналитических данных о деятельности предприятий-конкурентов оценивать реальную степень эффективности управления организацией. Для этого рассчитаем стандартизированные коэффициенты по каждому показателю с учетом того, что в перечне частных по-

казателей есть показатели, имеющие тенденцию к росту, и показатели, имеющие тенденцию к снижению. Стандартизированные частные коэффициенты для расчета интегральных показателей I_c , I_k , I_i , I_o , I_p рассчитываются по формулам [3]:

$$k_j = \frac{\Pi_{ij}}{\max \Pi_j}, \quad (1)$$

$$k_j = \frac{\min \Pi_j}{\Pi_{ij}}, \quad (2)$$

где Π_{ij} – значение частного показателя i в группе j ;
 $\max \Pi_j$ – максимальное значение показателя в группе j ;
 $\min \Pi_j$ – минимальное значение показателя в группе j ;

$j=1, n$ – показатели, которые соответственно их экономической сущности должны увеличиваться с течением времени;

$j=n+1, q$ – показатели, которые соответственно их экономической сущности должны уменьшаться с течением времени.

Для определения интегральных показателей и сводного используем среднее геометрическое.

Среднее геометрическое рассчитывается по формуле:

$$I_{коэф} = \sqrt[n]{k_1 \cdot k_2 \cdot \dots \cdot k_n}, \quad (3)$$

где $I_{коэф}$ – интегральный показатель эффективности методов мотивации труда персонала;

k_1, k_2, k_n – стандартизированный частный коэффициент;

n – количество стандартизированных коэффициентов в группе.

Для расчета интегральных показателей будем использовать ключевые показатели из комплексной оценки эффективности управления. Рассчитаем их по ПАО «XXX» и предприятиям-конкурентам (табл. 3).

Таблица 3 – Абсолютные значения частных показателей подсистем управления промышленным предприятием

Частные показатели подсистем управления	ПАО «XXX»	ПАО «AAA»	АО «BBB»	ПАО «ССС»	max/min значение
1. Кадровый менеджмент					
Коэффициент оборота по приему, t1	0,05	0,11	0,09	0,06	0,11
Коэффициент затратноотдачи по расходам на персонал, t2	0,05	0,04	0,06	0,03	0,06
Коэффициент постоянства кадрового состава, t3	1,02	1,01	1,03	1,01	1,03
Коэффициент роста средней заработной платы, t4	1,05	1,01	1,1	0,98	1,05
Производительность труда, т t5	3,4	2,9	3,8	3,0	3,8
2. Экономическая подсистема					
Общий показатель платежеспособности, e1	3,9	1,5	0,7	2,7	3,9
Коэффициент маневренности действующего капитала, e2	0,10	0,2	0,5	0,004	0,05
Доля оборотных средств, e3	0,09	0,06	0,10	0,09	0,10
3. Финансовая подсистема					
Коэффициент соотношения заемных и собственных средств, f1	0,2	0,1	0,15	0,3	0,3
Коэффициент обеспеченности собственными средствами финансирования, f2	0,8	0,6	0,8	0,10	0,8
Коэффициент финансирования, f3	4,1	3,5	5,0	2,3	4,1
4. Маркетинговая подсистема					
Годовой объем выпуска, тыс. руб., m1	26016	25698	31589	21987	31589
Годовой объем продаж, тыс. руб., m2	9761	8532	10659	7549	10659
Коэффициент рыночной доли	0,15	0,13	0,17	0,11	0,17
5. Производственная подсистема					
Производственная мощность, ед, p1	2600	2563	3156	2498	3156
Фондоотдача, млн руб., p2	2,7	2,5	3,1	2,9	3,1
Фондоёмкость, млн руб., p3	0,36	0,35	0,4	0,29	0,4

Далее в табл. 4 проведем расчет стандартизованных частных коэффици-

циентов необходимых для вычисления интегральных показателей I_t , I_k , I_i , I_o , I_p .

Таблица 4 – Расчет стандартизованных частных коэффициентов

Частные показатели подсистем управления	ПАО «XXX»	ПАО «AAA»	АО «BBB»	ПАО «CCC»
1. Кадровый менеджмент				
Коэффициент оборота по приему, t_1	0,98	0,91	1,00	0,90
Коэффициент затратоотдачи по расходам на персонал, t_2	0,83	0,67	1,00	0,5
Коэффициент постоянства кадрового состава, t_3	0,08	0,75	0,03	1,00
Коэффициент роста средней заработной платы, t_4	0,94	0,91	1,00	0,86
Производительность труда, t_5	0,9	0,8	1	0,7
Общий показатель платежеспособности, e_1	0,18	0,38	1,00	0,69
Коэффициент маневренности действующего капитала, e_2	0,02	0,40	1,00	0,01
Доля оборотных средств, e_3	0,15	0,60	1,00	0,10
2. Финансовая подсистема				
Коэффициент соотношения заемных и собственных средств, f_1	0,85	0,78	1,00	0,69
Коэффициент обеспеченности собственными средствами финансирования, f_2	0,94	0,87	1,00	0,84
Коэффициент финансирования, f_3	0,95	0,88	1,00	0,86
3. Маркетинговая подсистема				
Годовой объем выпуска, m_1	0,82	0,81	1,00	0,70
Годовой объем продаж, m_2	0,92	0,80	1,00	0,71
Коэффициент рыночной доли, m_3	0,88	0,8	1,00	0,64
4. Производственная подсистема				
Производственная мощность, p_1	0,82	0,81	1,00	0,79
Фондоотдача, p_2	0,87	0,81	1,00	0,94
Фондоемкость, p_3	0,90	0,88	1,00	0,73

Расчет интегральных показателей эффективности управления промышлен-

ленным предприятием представлен в табл. 5.

Таблица 5 – Интегральные показатели подсистем управления промышленным предприятием

Показатели подсистем управления	Стандартизованные показатели			
	ПАО «XXX»	ПАО «AAA»	АО «BBB»	ПАО «CCC»
1. Кадровый менеджмент				
Коэффициент оборота по приему, t_1	0,98	0,91	1,00	0,90
Коэффициент затратоотдачи по расходам на персонал, t_2	0,83	0,67	1,00	0,5
Коэффициент постоянства кадрового состава, t_3	0,08	0,75	0,03	1,00
Коэффициент роста средней заработной платы, t_4	0,94	0,91	1,00	0,86
Производительность труда, t_5	0,9	0,8	1	0,7
Интегральный показатель $\sqrt[5]{t_1 * t_2 * t_3 * t_4 * t_5}$	0,5	0,3	1	0,7

Показатели подсистем управления	Стандартизированные показатели			
	ПАО «XXX»	ПАО «AAA»	АО «BBB»	ПАО «CCC»
2. Экономическая подсистема				
Общий показатель платежеспособности, e1	0,18	0,38	1,00	0,69
Коэффициент маневренности действующего капитала, e2	0,02	0,40	1,00	0,01
Доля оборотных средств, e3	0,15	0,60	1,00	0,10
Интегральный показатель $\sqrt[3]{e1 * e2 * e3}$	0,17	0,45	1	0,08
3. Финансовая подсистема				
Коэффициент соотношения заемных и собственных средств, f1	0,85	0,78	1,00	0,69
Коэффициент обеспеченности собственными средствами финансирования, f2	0,94	0,87	1,00	0,84
Коэффициент финансирования, f3	0,95	0,88	1,00	0,86
Интегральный показатель $\sqrt[3]{f1 * f2 * f3}$	0,9	0,8	1	0,7
4. Маркетинговая подсистема				
Годовой объем выпуска, m1	0,82	0,81	1,00	0,70
Годовой объем продаж, m2	0,92	0,80	1,00	0,71
Коэффициент доли рынка, m3	0,88	0,81	1,00	0,64
Интегральный показатель $\sqrt[3]{m1 * m2 * m3}$	0,87	0,80	1	0,68
5. Производственная подсистема				
Производственная мощность, p1	0,82	0,81	1,00	0,79
Фондоотдача, p2	0,87	0,81	1,00	0,94
Фондоемкость, p3	0,90	0,88	1,00	0,73
Интегральный показатель $\sqrt[3]{p1 * p2 * p3}$	0,86	0,81	1,00	0,81

Далее рассчитаем сводный интегральный показатель оценки эффективности управления по предприятиям-конкурентам:

$$I_{\text{ПАО «XXX»}} = 0,56;$$

$$I_{\text{ПАО «AAA»}} = 0,59;$$

$$I_{\text{АО «BBB»}} = 1;$$

$$I_{\text{ПАО «CCC»}} = 0,46.$$

Исходя из того, что чем выше значение интегрального показателя, тем эффективнее управление промышленным предприятием, мы можем сделать обоснованный вывод о том, что показатели некоторых конкурентов ПАО «XXX» значительно лучше, как например, у АО «BBB», соответственно, необходимо обратить внимание на возможные резервы повышения эффективности применяемой системы управления.

Состояние интегральных показателей оценки эффективности управления

промышленными предприятиями-конкурентами для наглядности полученных итоговых результатов можно представить в виде циклограммы (рис. 1).

Заключение. Таким образом, рассмотренные в статье актуальные аспекты применения статистических методов интегральной оценки эффективности системы управления промышленными предприятиями подтверждают актуальность затронутой научной проблемы. Сформулированные теоретические положения в работе доведены до уровня практических расчетов, а предложенная авторами методика оценки эффективности управления промышленным предприятием на основе интегрального подхода может быть успешно использована для целей стратегического управления корпорациями, поскольку концентрирует внимание руководителей на ключе-

вых сферах управления и способствует выявлению проблемных зон с целью принятия решений, ориентированных на

достижение целевого уровня финансово-экономических показателей в условиях variability внешней среды.

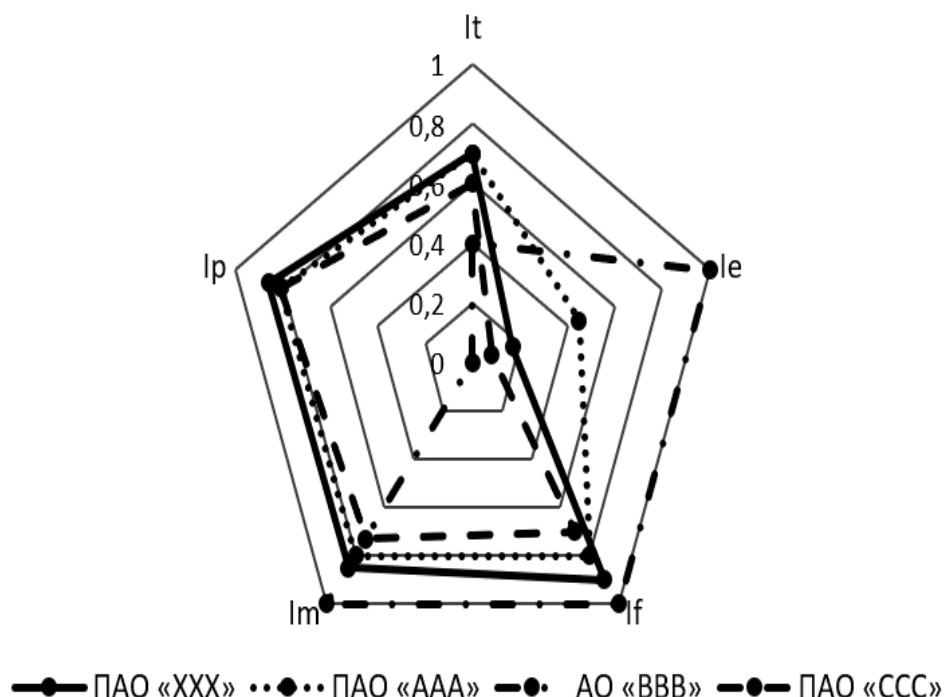


Рисунок 1 – Интегральные показатели оценки эффективности управления промышленными предприятиями-конкурентами за отчетный период

Библиографический список

1. Логиновский О.В., Максимов А.А., Бурков В.Н. и др. Управление промышленными предприятиями: стратегии, механизмы, системы: монография / под ред. О.В. Логиновского, А.А. Максимова. – М.: ИНФРА-М, 2018. – 410 с.
2. Доронина Ф.Х. Интегральный подход в комплексной оценке эффективности деятельности предприятия // Вестник Московского университета имени С.Ю. Витте. Серия 1: Экономика и управление. – 2017. – № 1 (20). – С. 40-47.
3. Зенченко С.В., Бережной В.И. Система интегральной оценки финансового потенциала региона и методика ее формирования // Региональные проблемы преобразования экономики. – 2010. – № 2 (15). – С. 22-30.

Bibliographic list

1. Loginovsky O.V., Maksimov A.A., Burkov V.N. et al. Management of industrial enterprises: strategies, mechanisms, systems: monograph / Under the editorship of O.V. Loginovsky, A.A. Maksimov. – Moscow: INFRA-M, 2018. – 410 p.
2. Doronina F.H. Integrated approach to the integrated assessment of the efficiency of the enterprise // Vestnik of the Moscow University named after S. Yu. Series 1: Economics and management. – 2017. – № 1 (20). – Pp. 40-47.
3. Zenchenko S.V., Berezhnoy V.I. The System of integral assessment of the financial potential of the region and the method of its formation // Regional problems of transformation of the economy. – 2010. – № 2 (15). – Pp. 22-30.

Алексеева И.В., Федосова О.Н., Прядкина Е.А.

**СОЦИАЛЬНАЯ ОТЧЕТНОСТЬ – ИНФОРМАЦИОННЫЙ РЕСУРС
АНАЛИТИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ
ПРОЦЕССОВ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ**

Аннотация

В настоящее время информационные запросы стейкхолдеров достаточно высоки и не удовлетворены в части социально ориентированной деятельности коммерческих организаций. В связи с этим проблемы формирования социальной отчетности, заключающиеся в отсутствии нормативно-правовой базы, методологии и регламентов формирования, стоят достаточно остро, а решение обозначенных проблем является весьма актуальным. Статья посвящена описанию проекта, реализующего разработку модели сайта, предназначенного для формирования и представления нефинансовой отчетности малых, средних и крупных коммерческих организаций в условиях цифровизации экономики. Методологической основой реализации сайта послужит разработка положения по бухгалтерскому учету «Социальная отчетность организаций в условиях цифровизации экономики», а также регламенты формирования социальной отчетности в зависимости от масштабов компании. Прикладная значимость разработанного информационного ресурса аналитического обеспечения социально-экономических процессов позволит использовать полученные результаты для разработки веб-сайта или доработки существующих информационных ресурсов. Предполагаемая унификация социальной отчетности сделает ее формирование более доступной для компаний разных уровней, а само содержание и структуру социальной отчетности понятной, информационно доступной и унифицированно-структурированной для стейкхолдеров.

Ключевые слова

Социальная отчетность, нефинансовая отчетность, цифровая экономика, стейкхолдеры, цифровые технологии социального отчета, проект положения по бухгалтерскому учету, унификация, информационно-аналитический сайт, социально-экономическое развитие

JEL D20

Alekseeva I.V., Fedosova O.N., Pryadkina E.A.

**SOCIAL REPORTING – INFORMATION RESOURCE
OF ANALYTICAL SUPPORT OF SOCIO-ECONOMIC PROCESSES
IN THE CONDITIONS OF DIGITALIZATION OF ECONOMY**

Annotation

Currently, information requests of stakeholders are quite high and are not satisfied in terms of socially-oriented activities of commercial organizations. In this regard, the problems of social reporting, consisting in the absence of a regulatory framework, methodology and regulations of formation, are quite acute, and the solution of these problems is very relevant.

The article is devoted to the description of the project that implements the development of a website model designed for the formation and presentation of non-financial reporting of small, medium and large commercial organizations in the conditions of digitalization of the economy. The methodological basis for the implementation of the website will be the development of the regulation on accounting "social reporting of organizations in the context of digitalization of the economy", as well as regulations for the formation of social reporting depending on the size of the company. The applied significance of the developed information resource of analytical support of socio-economic processes will allow to use the results for the development of a website or improvement of existing information resources. The proposed unification of social reporting will make its formation more accessible to companies of different levels, and the content and structure of social reporting understandable, information-accessible and unified-structured for stakeholders.

Keywords

Social reporting, non-financial reporting, digital economy, stakeholders, digital technologies of social report, draft regulations on accounting, unification, information and analytical website, socio-economic development.

Введение. Целью данного исследования является популяризация и распространение практики формирования и представления нефинансовой отчетности среди российских компаний посредством применения современных информационных и коммуникационных технологий, что повысит конкурентоспособность как отдельных отраслей экономики Российской Федерации, так и экономики в целом, а также послужит улучшению качества жизни граждан, повышению степени информированности и цифровой грамотности. Актуальность поставленной цели обусловлена несколькими причинами. Эксперты отмечают снижение полезности традиционной финансовой отчетности: «На сегодняшний день финансовая отчетность уже неспособна обеспечить пользователей всей необходимой для них информацией» [1, с. 136].

Во-первых, утвержденные в последнее время нормативные акты создают новые условия для ведения бизнеса. К ним относятся: Указ Президента РФ от 09.05.2017 № 203 «О стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы», Распоряжение Правительства РФ от 28.07.2017 № 1632-р «Об утвержде-

нии программы «Цифровая экономика Российской Федерации», Распоряжение Правительства РФ от 05.05.2017 № 876-р «Об утверждении Концепции развития публичной нефинансовой отчетности и плана мероприятий по ее реализации», Приказ Росстандарта от 18.11.2015 № 1858-ст «ГОСТ Р 54598.1-2015. Национальный стандарт Российской Федерации. Менеджмент устойчивого развития. Часть 1. Руководство», Приказ Росстандарта от 29.11.2012 № 1611-ст «ГОСТ Р ИСО 26000-2012. Национальный стандарт Российской Федерации. Руководство по социальной ответственности». Во-вторых, многие эксперты отмечают снижение полезности финансовой информации. Это связано с тем, что традиционные финансовые показатели демонстрируют лишь текущее состояние дел хозяйствующих субъектов, не отображая при этом условия внешней среды, в отличие от нефинансовых показателей, отражающих социально-экономические процессы, в которые вовлечены компании. В-третьих, для российской практики составления и представления социальной отчетности характерно отсутствие единой методологии. Предварительный анализ нефинансовых отчетов показал, что компании

абсолютно по-разному понимают и реализуют содержание отчетности, и то, что одной компанией понимается как социальный отчет (например, социальный отчет ПАО «Межрегиональная распределительная сетевая компания Сибири» за 2017), в другой компании является элементами отчета в области устойчивого развития (например, ПАО «ГМК «Норильский никель», 2017). Более того, нефинансовая отчетность сейчас – это прерогатива крупных и очень крупных компаний, а информация о социальной деятельности среднего и мелкого бизнеса представлена разрозненно и скудно. В-четвертых, нужно признать отсутствие популяризации социальной отчетности, малую информированность населения о подобной форме отчетности компаний и отсутствие обратной связи: компания – социальная деятельность – население. В настоящий момент социальная отчетность составляется лишь по усмотрению компаний в достаточно произвольной форме и может отражать лишь часть основных социальных проблем с раскрытием отдельной тематики, зачастую без отображения динамики деятельности компании по раскрываемой проблеме.

Отсутствие методологии и законодательно закрепленной практики представления социальной отчетности в России находит свое отражение в том, что российские компании весьма скромно представлены в глобальном реестре (онлайн-каталоге) социальных отчетов CorporateRegister, в котором, по данным на конец ноября 2018 года, по всему миру опубликовано более 97 842 отчета 16 391 организацией¹². В 2016 году странами – лидерами по количеству выпущенных отчетов стали: США (1003), Великобритания (778), Германия (662), Япония (508), Бразилия (305), Швеция (302), Швейцария (218). Рос-

сийскими компаниями представлено лишь 65 отчетов (рис. 1).

Необходимо отметить, что социальная отчетность во всем мире имеет особую актуальность. Среди целей формирования такой отчетности можно выделить:

1) обеспечение прозрачности бизнеса (открытая информация для всех пользователей);

2) взаимодействие со всеми заинтересованными сторонами (формирование положительной репутации и имиджа организации, лояльности к ней);

3) управление компанией (своевременное выявление, оценка и снижение нефинансовых рисков, эффективные корпоративные коммуникации).

По данным Российского союза промышленников и предпринимателей, в Национальном регистре нефинансовых отчетов по состоянию на 12 октября 2018 года зарегистрированы 903 отчета, выпущенных 173 компаниями Российской Федерации, начиная с 2000 года. Из них две трети составили социальные отчеты (СО) – 324, отчеты в области устойчивого развития (ОУР) – 298 (36 и 33% соответственно), а оставшаяся треть распределилась следующим образом: интегрированные отчеты (ИО) – 172, экологические отчеты (ЭО) – 82, отраслевые отчеты – 27 (19, 9 и 3% соответственно).

Как и прежде, лидерство в сфере выпуска социальной отчетности принадлежит крупным компаниям нефтегазовой, металлургической, химической, электроэнергетической и атомной отраслей. Однако при этом наблюдается тенденция к поступательному расширению отраслевой специфики отчетности. Так, по данным РСПП, социальную отчетность за 2000–2004 годы опубликовали организации, принадлежащие 5 отраслям, за 2005 год – 6 отраслям, за 2010 год – 14 отраслям, за 2016 – 13 отраслям, за 2017 год – 12 отраслям.

¹² <http://www.corporateregister.com> (дата обращения: 27.11.2018).

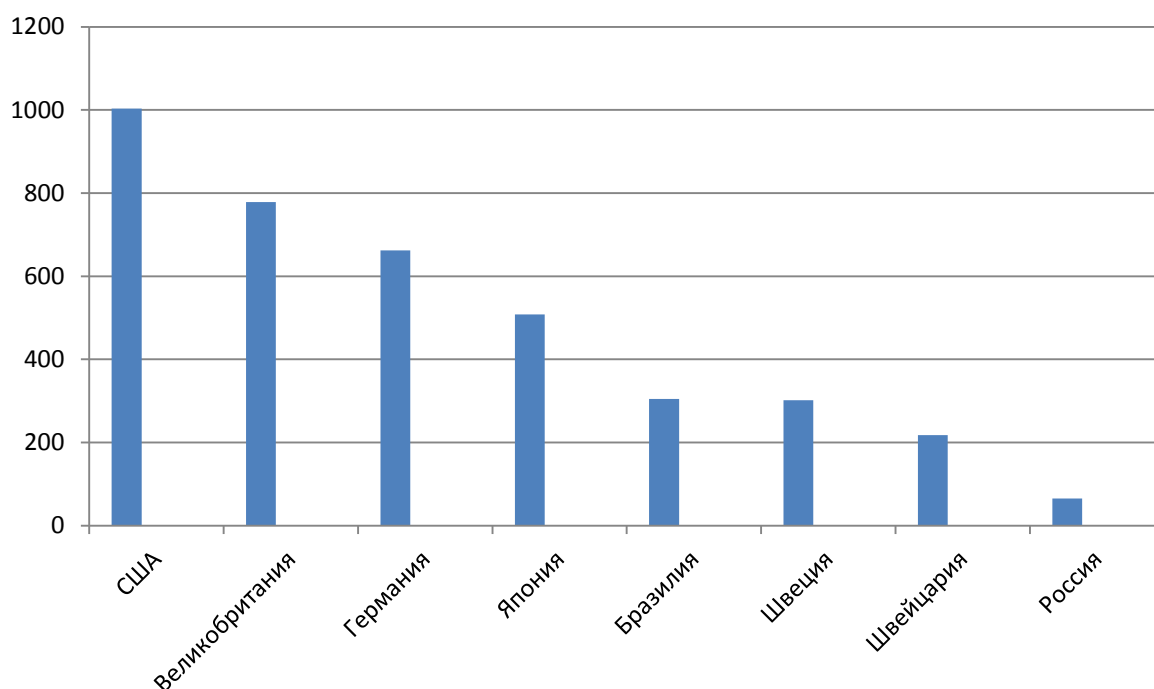


Рисунок 1 – Распределение социальных отчетов, опубликованных в 2016 году, по странам, по данным CorporateRegister

Отчетный период выпуска социальной отчетности нормативно не закреплен, вследствие чего существует проблема несопоставимости отчетов компаний на различных временных отрезках. В практике российских организации, исходя из данных РСПП, наиболее часто используемый отчетный период, равный 1 году (более 75% организаций), тем не менее ряд организаций выпускает отчеты с периодичностью раз в 2 года (например, ПАО «ЛУКОЙЛ», ПАО «Газпром»). Более длительные отчетные периоды использовались организациями на ранних стадиях подготовки нефинансовой отчетности (экологический отчет ПАО «Татнефть» за 2000–2005 гг., социальный отчет ПАО «Ленэнерго» за 2000-2004 гг.) и в настоящее время являют собой единичные случаи. Наблюдается устойчивая тенденция перехода от более длительного периода отчетности к более краткосрочному (годовому). Так, администрация ПАО «Лукойл» заявила, что «в целях повышения актуальности представленной информации Компания намерена перейти

с 2017 года на ежегодный цикл отчетности и расширить границы отчетности» [3].

Что касается подходов при подготовке социальной отчетности, то 92% российских организаций в последние годы отдают свое предпочтение подготовке отчетности с использованием существующих и апробированных на практике стандартов, причем чуть менее 50% из них используют только один стандарт – GRI версия G4 (хотя 5 организаций еще пользуется G3.0 и G3.1). 20% организаций используют две платформы: в основном GRI G3 и G4 в сочетании с другой системой отчетности. 30% организаций используют три и более стандарта, причем в основе, как правило, лежат: GRI G3 и G4, стандарты серии AA1000, Социальная хартия и Базовые индикаторы результативности РСПП. Несмотря на это, существует около 8% компаний, которые выбрали свободный формат отчетности без использования каких-либо стандартов в целях комплексного отражения информации.

Таблица 2 – Динамика отчетности в России по состоянию на январь 2017 г. [2]

Отрасль	Всего компаний в регистре	Регулярно выпускают отчеты (ежегодно)	Регулярно выпускают отчеты (с 2-годовичным и более периодом отчетности)	Перешли с 2-годовичного периода отчетности на 1-годовичный	Отчет выпускают с различной периодичностью или недавно (2-3 года)	Прекратили выпуск отчетности
Нефтегазовая	19	9	2	—	1	7
Электроэнергетика	29	8	—	—	1	20
Атомная	12	10	—	—	—	2
Лесная и деревообрабатывающая	4	1	—	—	—	3
Химическая и нефтехимическая	12	10	—	—	—	2
Металлургическая и горнодобывающая	18	10	2	1	—	5
Производство машин и оборудования	2	—	—	—	2	—
Пищевая	9	4	2	—	1	2
Телекоммуникации	10	2	—	—	—	8
Финансовая	18	4	—	1	2	11
ЖКХ	5	1	—	—	—	4
Строительство и цементная	2	—	—	—	—	2
Транспорт	5	1	—	—	1	3
Образование и здравоохранение	5	—	—	—	2	3
Услуги	4	1	2	—	—	1
Розничная торговля	1	—	—	—	1	—
Общественные объединения, отраслевые ассоциации, НКО и университеты	9	5	—	—	1	3
Итого	164	64	8	2	12	78

Стандарты серии GRI выбирает подавляющее большинство российских компаний в процессе формирования социальной отчетности. Исходя из сведений, содержащихся в базе данных GRI, можно сделать вывод, что во всем мире наблюдается та же закономерность: из 50 575 отчетов, содержащихся в базе на конец ноября 2018 года, 31 201 отчет (62%) подготовлен, основываясь на Руководствах GRI¹³. Данные стандарты постоянно совершенствуются. Начиная

с 1997 года организация GRI регулярно выпускала новые версии стандартов на разных языках: G1 (2000 год), G2 (2002 год), G3 (2006 год), G3.1 (2011 год), G4 (2013), GRI Standards (2016 год). Стандарты серии GRI представляют собой методику количественного отражения социальной ответственности компаний, в отличие от стандарта AA 1000, который больше нацелен на оценку социальной ответственности. Стандарты GRI являются стандартами формирования отчетности, а стандарт AA 1000 – стандартом организации учета в соответ-

¹³ <http://www.globalreporting.org> (дата обращения: 27.11.2018).

ствии с принципами социальной ответственности. Кроме этого, из значимых отличий между этими двумя основными стандартами социальной отчетности стоит отметить сферу их применения: стандарты GRI позволяют готовить отчетность по комплексному триединому итогу, раскрывая все аспекты деятельности организации: социальную, экологическую и экономическую составляющие. Стандарт AA 1000 сфокусирован только на двух из них: социальной и экологической. Тем не менее стандарты GRI и AA 1000 являются взаимодополняющими, поскольку их достоинства максимально проявляются при условии их совместного использования.

Среди основных отличий руководства G4 от G3 стоит выделить следующие: акцент на существенности раскрываемых тем, расширение перечня воздействий организаций, введение уровней соответствия стандарту, расширение информации об управлении в компании, новые требования к раскрытию данных о цепочке поставок.

Отдельного внимания заслуживает последняя версия GRI Standards, которые вступили в силу с 1 июля 2018 года. Принципиальным отличием GRI Standards от предыдущих версий Руководств является их модульная структура, которая обеспечивает большую адаптивность и универсальность. В содержательном плане новые стандарты соответствуют предыдущей версии G4. Структурно новые стандарты представляют собой 3 универсальных стандарта, применимых для всех компаний, – GRI 101 (Основа), GRI 102 (Общие раскрытия), GRI 103 (Управленческий подход) и 33 специализированных тематических стандарта – экономические GRI 200, экологические GRI 300 и социальные GRI 400, которые будут раскрываться опционально. Такой подход позволяет организациям различных секторов экономики создавать уникальные отчеты с раскрытием существенных именно для

их заинтересованных сторон тем, однако при этом сохранится сопоставимость отчетов различных компаний.

Теория. В ходе проведенного анализа аналогичных исследований выявлено не было. Однако существует целый ряд исследований, которые косвенно затрагивают аспекты формирования социальной отчетности в современных условиях. Исследованию проблем понятия, эволюции развития принципов и правил социальной отчетности посвящены работы: Воробьевой О.А., Красновой М.В., Петровой А.Н., Бурчаковой М.А. и других. Корпоративную социальную ответственность как инструмент повышения конкурентоспособности российского бизнеса трактуют: Беляева И.Ю., Эскиндаров М.А., Петренко С.Н., Черноусова М.А., Ешугова Ф.Р., Асанова Н.А. Вопросами реализации корпоративной социальной ответственности в малом и среднем бизнесе России занимаются такие ученые, как: Неверов А.В., Леснова Л.П., Платонова И.С., Николаева И.В., Дорожкина Т.В. и многие другие.

Исследование Остроумова А.П. рассматривает вопрос о процессе автоматизации части нефинансовой отчетности в рамках программного продукта 1С. Клычова Г.С., Закирова А.Р., Юсупова А.Р., Камилова Э.Р. также предложили формировать нефинансовую отчетность с помощью механизмов, содержащихся в программах 1С. Вопросам информационных решений в сфере устойчивого развития компаний как одной из тем социальной ответственности посвящено исследование аудиторско-консалтинговой организации KPMG. Анализ научных исследований и предварительный анализ практики нефинансовых отчетов компаний позволил выявить основные проблемы в данной области, а именно:

1. Отсутствие единообразного понимания содержания социальной отчетности, что делает ее сегодняшнюю

практическую реализацию несопоставимой для целей горизонтального и вертикального анализа не только для экономики в целом, но и для отдельных отраслей и компаний.

2. Отсутствие единой унифицированной формы представления социальной отчетности, что не дает стейкхолдерам и населению полной картины социальной ответственности компании. Компании включают в нефинансовую отчетность лишь реализуемые элементы социальной ответственности, не всегда соблюдая ГОСТ Р ИСО 26000-2012. Национальный стандарт Российской Федерации. Руководство по социальной ответственности.

3. Низкий уровень значимости социальной отчетности для компаний, о чем свидетельствует малое количество компаний, представивших нефинансовую отчетность (отчеты 2015–2016 гг. – 6 компаний, 2016–2017 гг. – 4 компании, 2016 год – 68 компаний, 2017 год – 65 компаний). Более того, ряд крупных компаний не представляет социальную отчетность. Так, например, ПАО «Вымпелком», являясь крупнейшим игроком в своей отрасли, публикует на своем сайте последнюю социальную отчетность лишь за 2014–2015 гг. Крайне ограниченно представлена хотя бы какая-то социальная отчетность в финансовых и страховых компаниях, практически отсутствуют отраслевые отчеты (за исключением электроэнергетики).

4. Низкую информационную доступность нефинансовой отчетности для стейкхолдеров. По сути, единственным агрегированным информационным источником о нефинансовой отчетности является Регистр нефинансовых отчетов на сайте Российского союза промышленников и предпринимателей. Сами компании публикуют нефинансовую отчетность на своих сайтах ограниченно, не выделяя соответствующие вкладки или разделы. И если компания не

представила отчет для Реестра, то найти его в открытом доступе не всегда возможно.

5. Отсутствие системности и единообразия во времени представления отчетности (часть отчетов за год, а часть за два, а при принятой системности компании могут позволить пропустить год или несколько и не представить отчетность).

В настоящее время в России минимальные требования к раскрываемой в социальной отчетности информации находятся лишь в стадии разработки (первый этап Концепции), поэтому в отчетности организаций, выпущенной за период начиная с 2000 года по сегодняшний день, существует большое разнообразие форм, применяемых при составлении стандартов, отчетных периодов, инструментов оценки.

Что касается форм социальной отчетности, то в России можно встретить следующие ее вариации:

1) как самостоятельный отчет, который обычно сопровождает выход основного корпоративного отчета организации (ПАО «ЛУКОЙЛ», ПАО «РусГидро»);

2) как специальные разделы – дополнения к корпоративному годовому отчету организации, посвященные результатам деятельности в области устойчивого развития, а также отдельным регламентирующим документам, например, таким, как экологическая политика и др. (АО «Седьмой континент»);

3) как публикации отдельных сведений на сайтах организаций («Макдоналдс»);

4) как отраслевые отчеты («Общероссийское отраслевое объединение работодателей электроэнергетики»).

Полученные результаты. По результатам проведенного анализа нами были сформулированы основные параметры информационного ресурса, по-

священного социальной отчетности, которые учитывают актуальные требования законодателей, коммерческих организаций и стейкхолдеров.

Прежде всего при работе с онлайн-сервисом должна быть возможность выбора языка: русский или английский. Это требование соответствует цели программы «Цифровая экономика», раздел I: «Повышение конкурентоспособности на глобальном рынке как отдельных отраслей экономики Российской Федерации, так и экономики в целом». Сейчас в базе данных GRI содержатся отчеты российских компаний исключительно на английском языке, а в Национальном регистре нефинансовых отчетов – исключительно на русском.

Также желательно добавить интеграцию сервиса «Соцотчет.ру» с существующими базами (в случае реализации идеи на федеральном уровне):

- Порталом государственных услуг (gosuslugi.ru) – для входа в систему как физическое лицо;

- Федеральной налоговой службой (nalog.ru, egrul.nalog.ru) – для входа в систему как юридическое лицо или индивидуальный предприниматель и автозаполнения данных в личном кабинете участника на основании сведений из ЕГРЮЛ/ЕГРИП.

Возможности участников сервиса должны быть ограничены типом регистрации участников: юридическое лицо/индивидуальный предприниматель, физическое лицо, научно-образовательное сообщество (рис. 1). Помимо указанных на рисунке возможностей для всех участников сервиса предполагается режим просмотра существующих в базе отчетов.



Рисунок 1 – Возможности участников в зависимости от типа регистрации

Для юридических лиц и индивидуальных предпринимателей предусматривается существование личных кабинетов (рис. 2). Раздел «Общая информация» может заполняться на основании

сведений из ЕГРЮЛ/ЕГРИП из данных Федеральной налоговой службы (nalog.ru, egrul.nalog.ru) в случае интеграции с этим порталом.



**Рисунок 2 – Личный кабинет участника сервиса
(для юридического лица или индивидуального предпринимателя)**

Юридические лица и индивидуальные предприниматели на сервисе «Соцотчет.ру» смогут подготавливать социальные отчеты или загружать готовые отчеты в свободной форме (рис. 3). При составлении социального отчета онлайн для каждого типа организаций в зависимости от их размера (крупный, средний и малый бизнес) будут предло-

жены определенные наборы показателей, характеризующие социальный, экономический и экологический аспекты деятельности. Перечень показателей носит временный характер. В случае принятия нормативного акта, закрепляющего обязательный стандарт по раскрытию нефинансовой информации, перечень подлежит корректировке.

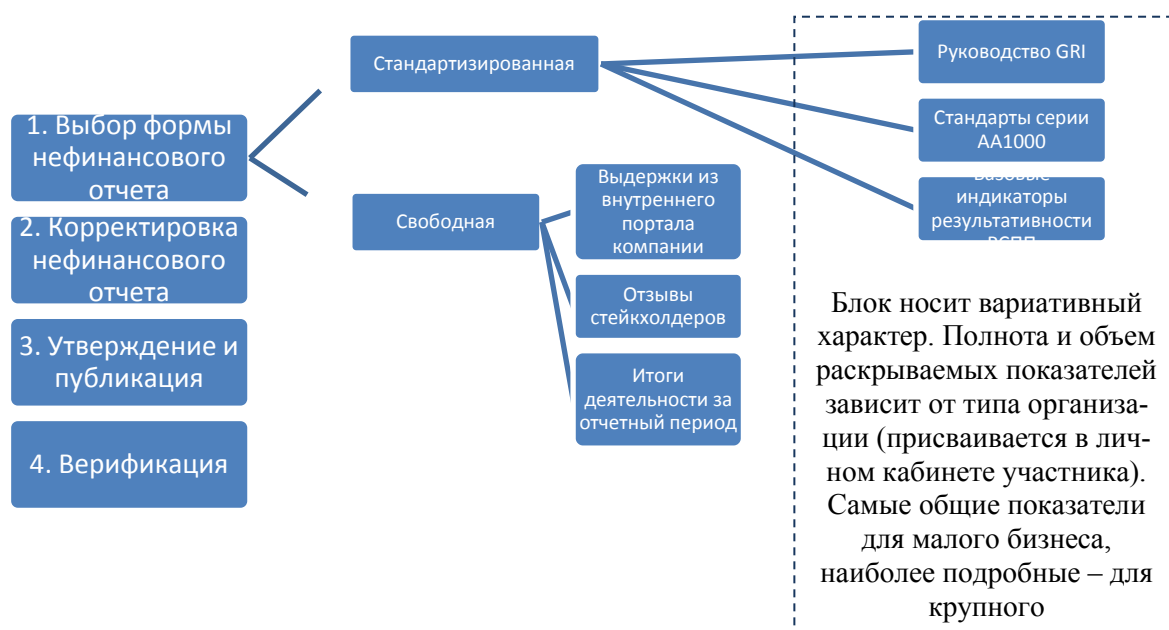


Рисунок 3 – Этапы составления нефинансовой отчетности на сервисе

Для участников, подготавливающих социальные отчеты с помощью сервиса, необходимо оставить возможность дополнять отчетность текстовыми сообщениями и графическими объектами, поскольку социальная отчетность редко представляет собой сухую аналитику.

Так, типовая структура социального отчета на сервисе «Соц.отчет.ру» состоит из следующих разделов.

I. Обращение руководства (текстовый файл).

II. Социальная роль компании (текстовый файл).

Примерный перечень освещаемых вопросов:

- миссия организации;
- цели;
- ценности;
- цели и задачи на определенный период;
- главные достижения отчетного периода;
- основные направления развития.

III. Основные показатели в области устойчивого развития в соответствии с утвержденным перечнем показателей.

Таблица 3 – Структура раскрываемых показателей в отчете, подготовленном на «Соцотчет.ру»

№ п/п	Раскрываемый показатель	Величина в текущем отчетном периоде	Величина в предыдущем отчетном периоде
1.	Экономический аспект деятельности		
1.1*			
1.1.1			
1.1.2			
1.1.1.1			
1.1.1.2			
1.2			
...			
2.	Социальный аспект деятельности		
...			
3.	Экологический аспект деятельности		
...			

Полнота и объем раскрываемой информации зависит от типа организации. Так, самые общие показатели (1.1, 1.2, ...) заполняют субъекты малого бизнеса региона, а наиболее подробные (1.1.1.1, 1.1.1.2, ...) – представители крупного бизнеса.

IV. Контактное лицо для обращений, обратная связь.

Для членов научного сообщества будет доступен аналитический инструментарий. Например, конструктор диаграмм на основании базы отчетов, хранящейся на сервисе. Признаки для построения диаграмм содержатся в личных кабинетах юридических лиц и индивидуальных предпринимателей (отраслевая принадлежность, территориальное расположение, форма отчета) (рис. 4).

Тип диаграмм	• Гистограмма • Круговая • График
Период	• Задаются значение от и до
Территориальное расположение	• Все • Перечень районов
Отраслевая принадлежность	• Все • Перечень отраслей
Форма отчета	• Все • Стандартизированная • Свободная
Верификация	• Все • Отчет прошел процедуру верификации • Отчет не прошел процедуру верификации

Рисунок 4 – Конструктор диаграмм

Сервису «Соцотчет.ру» будут при-
сущи элементы системы e-learning для
ознакомления с понятием публичной
нефинансовой отчетности, для быстрого
получения квалифицированных кон-

сультаций, для обучения пользования
сервисом, а также он будет содержать
раздел с последними изменениями в об-
ласти нефинансовой отчетности (рис. 5).



Рисунок 5 – Назначение системы e-learning на сервисе «Соцотчет.ру»

Заключение. Предлагаемая трех-уровневая модель социально-экономического сайта по формированию, представлению и раскрытию социальной отчетности российскими компаниями может быть использована для разработки веб-сайта или доработки существующих информационных ресурсов, таких как сайт Российского союза промышленников и предпринимателей. Предлагаемая модель сайта отличается наличием методического инструментария составления и публикации социальной отчетности для компаний крупного, среднего и малого бизнеса, который нацелен на удовлетворение информационных потребностей стейкхолдеров, что обеспечит повышение конкурентоспособности организаций в условиях цифровой экономики. Предполагаемая унификация социальной отчетности сделает ее формирование более доступной для компаний разных уровней, а само содержание и структуру социальной отчетности понятной, информационно доступной и унифицированно-структурированной для стейкхолдеров. Кроме того, аспектом прикладной значимости станет разработка раздела, посвященного обратной связи «компания↔стейкхолдеры».

Библиографический список

1. Алексеева И.В., Осипова Р.Г. Развитие ключевых характеристик дефиниции «корпоративная отчетность» //

Международный бухгалтерский учет. – 2015. – №. 12. – С. 25-34.

2. Аналитический обзор корпоративных нефинансовых отчетов: 2015–2016 годы выпуска / Е.Н. Феоктистова, Л.В. Аленичева, Е.И. Долгих и др. – М.: РСПП, 2017. 136 с.

3. Отчет о деятельности в области устойчивого развития группы «Лукойл» за 2015–2016 гг. [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.lukoil.ru/FileSystem/PressCenter/163478.pdf?dl=1> (дата обращения: 20.10.2017).

4. URL: <http://www.corporateregister.com> (дата обращения: 27.11.2018).

Bibliographic list

1. Alekseeva I.V., Osipova R.G. Development of key characteristics of the definition of corporate reporting // International Accounting. – 2015. – №. 12. – Pp. 25-34.

2. Analytical review of corporate non-financial reports: 2015–2016 of release / E.N. Feoktistova, L.V. Alenicheva, E.I. Dolgikh et al. – M.: RSPP, 2017. – 136 p.

3. Report on activities in the field of sustainable development of the Lukoil group for 2015–2016 [Electronic resource]. – URL: <http://www.lukoil.ru/FileSystem/PressCenter/163478.pdf?dl=1> (the date of circulation: 10/20/2017).

4. URL: <http://www.corporateregister.com> (appeal date: 11/27/2018).

УДК 519.233.24, 519.233.5

Белов А.Г., Мусеев Н.А., Свиридова О.А.

КОРРЕКТИРОВКА ГРАНИЦ СРЕДНЕГО ПОВТОРНЫХ НАБЛЮДЕНИЙ РЫНОЧНОЙ СТОИМОСТИ¹⁴

Аннотация

В различных областях естествознания часто решают задачу интервального оценивания и прогнозирования наблюдения и регрессии на основе известных соответствующих доверительных границ. Однако в ряде областей экономики и финансов в данных

¹⁴ Данная статья подготовлена в рамках внутреннего гранта Финансового университета при Правительстве РФ для поддержки молодых ученых.

присутствует повторяемость наблюдений для каждого значения регрессоров. Примером могут служить котировки рыночной стоимости товаров у различных продавцов. В таких случаях интерес представляет построение поточечных и совместных интервальных границ для среднего повторных наблюдений как дополнение к границам регрессии и отклика.

Цель исследования – построение совместных доверительных границ для среднего повторных наблюдений множественной нормальной линейной регрессионной модели с помощью метода коррекции Бонферрони уровня доверия и его аналогов. В исследовании использованы поточечные доверительные границы среднего повторных наблюдений множественной нормальной линейной регрессионной модели, численный метод коррекции Бонферрони уровня доверия и его модификации. Рекомендуется к применению численный метод Бонферрони коррекции уровня доверия поточечных доверительных границ для оценивания совместных границ среднего значения повторных наблюдений рыночной стоимости на основе линейной множественной нормальной регрессионной модели.

Проведенное численное моделирование и обработка реальных данных с применением метода коррекции Бонферрони показали существенное различие совместных доверительных границ от поточечного аналога. Эта особенность метода и его аналогов помогает исследователю уточнить доверительные границы средней рыночной стоимости.

Ключевые слова

Совместные доверительные интервалы, нормальная регрессия, оценка рыночной стоимости, метод Бонферрони.

JEL: C46

Belov A.G., Moiseev N.A., Sviridova O.A.

ADJUSTMENT OF THE BOUNDARIES FOR REPETITIVE OBSERVATIONS OF MARKET VALUE

Annotation

In various fields of natural science, the problem of interval estimation and prediction of observation and regression is often solved on the basis of known corresponding confidence limits. However, in a number of areas of Economics and Finance, there is a repeatability of observations for each value of regressors in the data. For example, quotations of the market value of goods from different sellers. In such cases, the interest is the construction of pointwise and joint interval bounds for the average repeated observations, as a supplement to the borders of regression and response.

The purpose of the study is to construct joint confidence limits for the mean repeated observations of the multiple normal linear regression model by using the Bonferroni correction method of the confidence level and its analogues.

Materials and methods-the study used the point-to-point confidence limits of the mean repeated observations of the multiple normal linear regression model, the numerical method of Bonferroni correction of the confidence level and its modification.

As results, it is recommended to use the Bonferroni numerical Method for correcting the level of confidence of point-to-point confidence boundaries to estimate the joint boundaries of the mean value of repeated observations of market value on the basis of a linear multiple normal regression model.

Conclusion: the numerical simulation and real data processing with using the Bonferro-ni correction method showed a significant difference between the joint confidence boundaries and the point analogue. This feature of the method and its analogues helps the researcher to clarify the confidence limits of the average market value.

Keywords

Joint confidence intervals, normal regression, market value estimation, Bonferroni method.

Введение. В статье рассматривается задача построения совместных доверительных интервалов для среднего значения повторных наблюдений рыночной стоимости на основе линейной множественной нормальной регрессионной модели. Для ее решения применен численный метод коррекции Бонферрони уровня доверия поточечных доверительных интервалов. Проведены численные расчеты и сравнительный анализ совместного доверительного интервала с поточечным аналогом на модельных и реальных данных.

Теория. Постановка задачи. Рассмотрим линейную множественную нормальную регрессионную модель наблюдений

$$y = X\beta + \varepsilon,$$

где $y = (y_1, \dots, y_n)^T$ – вектор-столбец случайных величин (с. в.) y_i откликов, описывающих результаты i -го опыта, $\varepsilon = (\varepsilon_1, \dots, \varepsilon_n)^T$ – вектор-столбец случайных «ошибок» с нормальным законом распределения $L(n) = N_n(0, \sigma^2 I_n)$, не зависящий от вектора параметров $\beta = (\beta_1, \dots, \beta_k)^T$; $X = \|x^{(1)}, \dots, x^{(k)}\| \in R^{n \times k}$ – регрессионная матрица из вектор-столбцов $x^{(j)} = (x_{1j}, \dots, x_{nj})^T$, оказывающих влияние только на среднее значение отклика E_{y_i} , при этом $I_n = \text{diag}(1, \dots, 1) \in R^{n \times n}$, $\text{rank } X = k, k \leq n$.

Пусть имеется m повторных наблюдений $y_r = (y_{r1}, \dots, y_{rm})^T$, соответствующих фиксированным значениям регрессоров $x_r = (x_{r1}, \dots, x_{rk})^T$: $y_{rj} = x_r^T \beta + \varepsilon_{rj}, 1 \leq j \leq m, 1 \leq r \leq N$, где вектор-столбец

случайных «ошибок» $\varepsilon_r = (\varepsilon_{r1}, \dots, \varepsilon_{rm})^T$ не зависит от ε и $L(\varepsilon_r) = N_m(0, \sigma^2 I_m)$, а $L(\varepsilon_{r0}) = N_m(0, I_m)$ для $\varepsilon_{r0} = \varepsilon_r / \sigma$.

Для среднего значения повторных откликов $\bar{y}_r = \frac{1}{m} e_m^T y_r$, где $e_m = (1, \dots, 1)^T \in R^m$ для вектора заданных значений регрессоров x_r используется $100(1 - \alpha)\%$ -й доверительный поточечный интервал [1, 2]:

$$\left(\hat{y}_r \mp t_{1-\frac{\alpha}{2}, n-k} \hat{\sigma} \sqrt{\frac{1}{m} + x_r^T A^{-1} x_r} \right), \quad (1)$$

где $A = X^T X$, $\hat{y}_r = x_r^T \hat{\beta}$ – оценка отклика всех y_i для x_r ,

$\hat{\beta} = A^{-1} X^T y = \beta + \sigma A^{-1} X^T \varepsilon_0$ – оценка вектора параметров β , найденная по выборке y с помощью метода наименьших квадратов (МНК),

$\hat{\sigma}^2 = S(\hat{\beta}) / (n - k)$ – оценка σ^2 ,

$\varepsilon_r \sim N_1(0, \sigma^2)$ и не зависит от ε ,

$t_{1-\frac{\alpha}{2}, n-k}$ есть $100\left(1 - \frac{\alpha}{2}\right)\%$ -й квантиль распределения Стьюдента $St(n-k)$, так что

$$1 - \alpha =$$

$$P\left\{|t_{n-k}| < t_{1-\frac{\alpha}{2}, n-k}\right\}, \quad 0 < \alpha < 1,$$

$$S(\hat{\beta}) = (y - X\hat{\beta})^T (y - X\hat{\beta}), \quad \varepsilon_0 = \frac{\varepsilon}{\sigma}, \quad L(\varepsilon_0) = N_n(0, I_n).$$

Из (1) следуют известные $100(1 - \alpha)\%$ -е доверительные поточечные интервалы [3, с. 132, 134] для среднего $x_r^T \beta$ (при $m \rightarrow \infty$) и индивидуального $y_r = x_r^T \beta + \varepsilon_r$ (при $m = 1$) значения отклика для вектора заданных значений регрессоров x_r , соответственно:

$$\left(\hat{y}_r \mp t_{1-\frac{\alpha}{2}, n-k} \hat{\sigma} \sqrt{x_r^T A^{-1} x_r} \right), \left(\hat{y}_r \mp t_{1-\frac{\alpha}{2}, n-k} \hat{\sigma} \sqrt{1 + x_r^T A^{-1} x_r} \right).$$

На практике наиболее часто требуется на уровне доверия $1-\alpha$ оценить доверительную полосу для среднего не для каждого отдельного вектора регрессоров x_r , (поточечные доверительные границы – ПДГ) [4], а одновременно по всей наблюдаемой области регрессоров x_r , $r = 1, \dots, N$ (совместные доверительные границы – СДГ). То есть необходимо, чтобы выполнялось соотношение:

$$P\{y_r \in D_r, \forall r = 1, \dots, N\} = P\{\bigcap_{r=1}^N (\bar{y}_r \in D_r)\} = 1 - \alpha, \quad (2)$$

где

$$L_r = \hat{y}_r - t_{1-\frac{\alpha}{2}, n-k} \hat{\sigma} \sqrt{\frac{1}{m} + x_r^T A^{-1} x_r},$$

$$U_r = \hat{y}_r + t_{1-\frac{\alpha}{2}, n-k} \hat{\sigma} \sqrt{\frac{1}{m} + x_r^T A^{-1} x_r},$$

$$D_r = [L_r, U_r].$$

Однако ПДГ (1) для заданного уровня $1-\alpha$ не будут удовлетворять (2). Действительно, раздельное построение множественных доверительных интервалов для каждого x_r , $r=1, \dots, N$, увеличивает вероятность получить по крайней мере один неверный вывод за пределами уровня α . Это означает, что одновременный уровень покрытия ПДГ обычно намного меньше $1-\alpha$, а значит, ПДГ может дать исследователю ложное чувство уверенности о поведении среднего и может приводить к ошибочным

выводам. Таким образом, ПДГ не подходят для решения задачи одновременного покрытия среднего, так как дают зауженную доверительную полосу, а уровень доверия оказывается завышенным. Для исправления недостатков ПДГ и построение СДГ существуют специальные методы различной направленности, в том числе методы коррекции уровня покрытия $1-\alpha$ ПДГ, некоторые из которых будут описаны и применены ниже.

Методы. В настоящее время существует много методов коррекции уровня доверия. Однако среди них нет лучшего на все случаи. Все они являются модификациями метода Бонферрони (Bonferroni) [4], названного в честь итальянского статистика Карло Бонферрони (1892–1960). Метод Бонферрони, несмотря на свою простоту, широко используется в настоящее время в ряде областей естествознания, например, в клинической и экспериментальной оптометрии [5]. Поэтому отдельно остановимся на его описании.

Пусть имеют место ПДГ (1) с уровнем доверия $1-\alpha_r$, т.е. $1-\alpha_r = P\{(\bar{y}_r \in D_r)\}, r = 1, \dots, N$. Тогда справедливы следующие Булевы неравенства:

$$P\left\{\bigcap_{r=1}^N (\bar{y}_r \in D_r)\right\} = 1 - P\left\{\left(\bigcap_{r=1}^N (\bar{y}_r \in D_r)\right)^c\right\} = 1 - P\left\{\bigcup_{r=1}^N (\bar{y}_r \in D_r)^c\right\}$$

$$\geq 1 - \sum_{r=1}^N P\{(\bar{y}_r \in D_r)^c\} = 1 - \sum_{r=1}^N \alpha_r$$

где $(\cdot)^c$ – операция дополнения.

Таким образом, если выбрать $\alpha_r = \alpha/N$, $r = 1, \dots, N$ и построить N ПДГ с индивидуальным уровнем покрытия $1-\alpha_r$, то получим СДГ с уровнем не менее $1-\alpha$, т.е.

$$P\left\{\bigcap_{r=1}^N (\bar{y}_r \in D_r)\right\} \geq 1 - \alpha.$$

Альтернативной процедурой для метода Бонферрони является коррекция достигаемых p -значений p_r , $r = 1, \dots, N$

t -статистик [1] соответствующих N ПДГ по формуле $\tilde{p}_{(r)} = \min(1, N p_r)$. Как известно [6], при увеличении N в результате применения метода Бонферрони групповая вероятность отклонить хотя бы одну истинную гипотезу (ПДГ покрывает среднее) в группе растет и может превысить α , а шансы отклонить неверные гипотезы (ПДГ не покрывает среднее) падают, т.е. статистическая мощность метода резко уменьшается.

Из-за этого применение данного метода при больших N не рекомендуется.

Легкой модификацией Бонферрони является метод Шидака [7], основанный на справедливости неравенства $\alpha/N \leq 1 - (1 - \alpha)^{1/N}$ при $N \geq 1$. Для этого метода полагают $\alpha_r = 1 - (1 - \alpha)^{1/N}$, $r = 1, \dots, N$. Оба метода дают близкие результаты. Более эффективным в ряде случаев является метод Холма [8], для которого $\alpha_r = \alpha / (N - r + 1)$, $r = 1, \dots, N$ и их модифицированными альтернативными p -значениями $\tilde{p}_r = \min(1, \max((N - r + 1)p_{(r)}, \tilde{p}_{(r-1)}))$, где $p_{(1)} \leq \dots \leq p_{(N)}$ – упорядоченные достигаемые p -значения t -статистик соответствующих ПДГ. Основным его преимуществом является решение проблемы падения мощности при росте числа ПДГ N . При любом характере зависимости между p -значениями t -статистик ПДГ метод Холма обеспечивает получение СДГ с уровнем покрытия не менее заданного $1 - \alpha$. С методом Холма схожи процедуры Бенджамина – Хохберга [9, 10] и Бенджамина – Йекутиели [11]: первая из них имеет уровни значимости $\alpha_r = \alpha r / N$, $r = 1, \dots, N$ и модифицированные альтернативные p -значения $\tilde{p}_r = \min(1, \max(\frac{N p_{(r)}}{r}, \tilde{p}_{(r-1)}))$; вторая имеет уровни значимости $\alpha_r = \frac{\alpha r}{N c}$, $r = 1, \dots, N$, и модифицированные альтернативные p -значения $\tilde{p}_r = \min(1, \max(N p_{(r)} c / r, \tilde{p}_{(r-1)}))$, где $c = \sum_{i=1}^N \frac{1}{i}$. Помимо упомянутых поправок в недавно изданной литературе были разработаны также численные методы корректировок p -значения [12].

Полученные результаты. Приведем результаты численного моделирования. Для иллюстрации рассчитаем кривые СДГ методом Бонферрони для простой регрессии на основе ПДГ для модельных данных. Для этого выберем $l = 10$ натуральных значений регрессора $x = 1, \dots, l$ линейной $f(x) = 0.5x + 2$ зависимости. Затем для каждого из $f(x_i)$, где $i = 1, \dots, l$, независимо моделируем q

случайных значений y_{ij} путем аддитивного внесения в $f(x_i)$ случайной нормально распределенной ошибки $L(\epsilon) = N_1(0, 4)$ с дисперсией $\sigma^2 = 4$. В результате получим облако из $n = lq$ значений $y_{ij} = f(x_i) + \epsilon_{ij}$, $i = 1, \dots, l$, $j = 1, \dots, q$, $l = 10$, $q = 20$, изображенных в виде кружков на рис. 1. При этом каждому x_i соответствует q повторяющихся наблюдений. На рис. 1 изображены функция $f(x)$ (сплошная линия), 95%-е СДГ (линия 4) и ПДГ (линия 3) среднего значения повторных откликов для случая $m = q$, а также 95%-е границы для регрессии (линия 1) и отдельных наблюдений (линия 2). Хорошо видно, что, как и предполагалось, СДГ располагаются несколько выше ПДГ и равномерны для всех значений регрессоров. Видны наблюдения и условные средние, выходящие за соответствующие доверительные пределы. Если отдельно выделяющиеся наблюдения могут быть исключены из рассмотрения без существенного изменения в целом картины наблюдений, то «запредельное» значение условной средней (треугольник) для значения регрессора, равного 5, обращает внимание на особенность всей соответствующей ему совокупности наблюдений. Однако последнее среднее не выходит за пределы совместной границы Бонферрони и согласуется с остальными средними. Еще следует обратить внимание на значения регрессоров ($x = 3, 6, 7, 8, 9, 10$), которым соответствуют условные средние (треугольники), не выходящие за границы регрессии (линии 1). Перечисленным регрессорам соответствуют средние, а значит, и отдельные наблюдения, наиболее близко отвечающие общей модельной зависимости.

Кривые СДГ, рассчитанные другими методами коррекции не изображены на рис. 1, поскольку немного уточняют метод Бонферрони и располагаются между линиями {4} и {3}.

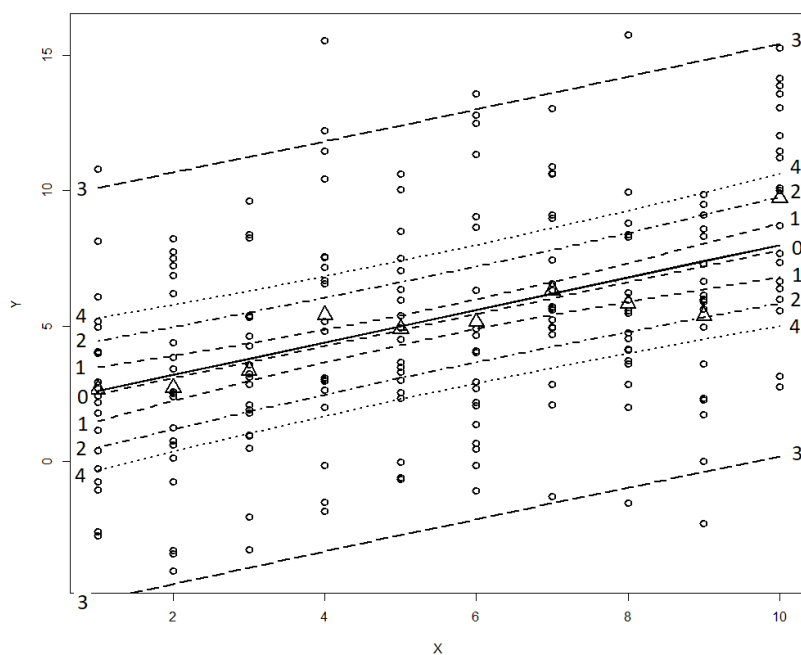


Рисунок 1 – Функция $f(x)$ (сплошная линия), 95%-е совместные (линия 4), поточечные доверительные границы для среднего (треугольники) повторных наблюдений (линия 3), регрессии (линия 1), отдельных наблюдений (линия 2) для $x = 1, \dots, 10$; $n = 200$; $q = 20$

Пример

Для иллюстрации применения метода Бонферрони для доверительных границ (1) приведем практический пример. Для однофакторной модели $k = 1$

рассмотрим выборку $n=24$ цен на электростанции фирмы Honda, различающиеся максимальной мощностью (данные приведены в таблице 1).

Таблица 1 – Данные по электростанциям Honda

N	Мощность	Цена	N	Мощность	Цена
1	2200	24949	13	6000	48888
2	2200	23649	20	6000	43268
3	2200	23632	21	6000	46148
4	2200	22859	22	6000	43608
5	2200	26559	23	6000	51828
6	2200	23835	24	6000	46244
7	2700	33289	25	7000	56380
8	2700	28439	26	7000	49890
9	2700	31495	27	7000	53213
10	2700	35339	28	7000	59310
11	2700	29359	29	7000	50140
12	2700	31662	30	7000	53278

Для этих данных проведены расчеты доверительных границ для среднего значения повторных наблюдений

($m = 6$), регрессии и отклика ($m = 1$), которые представлены на рисунке 2.

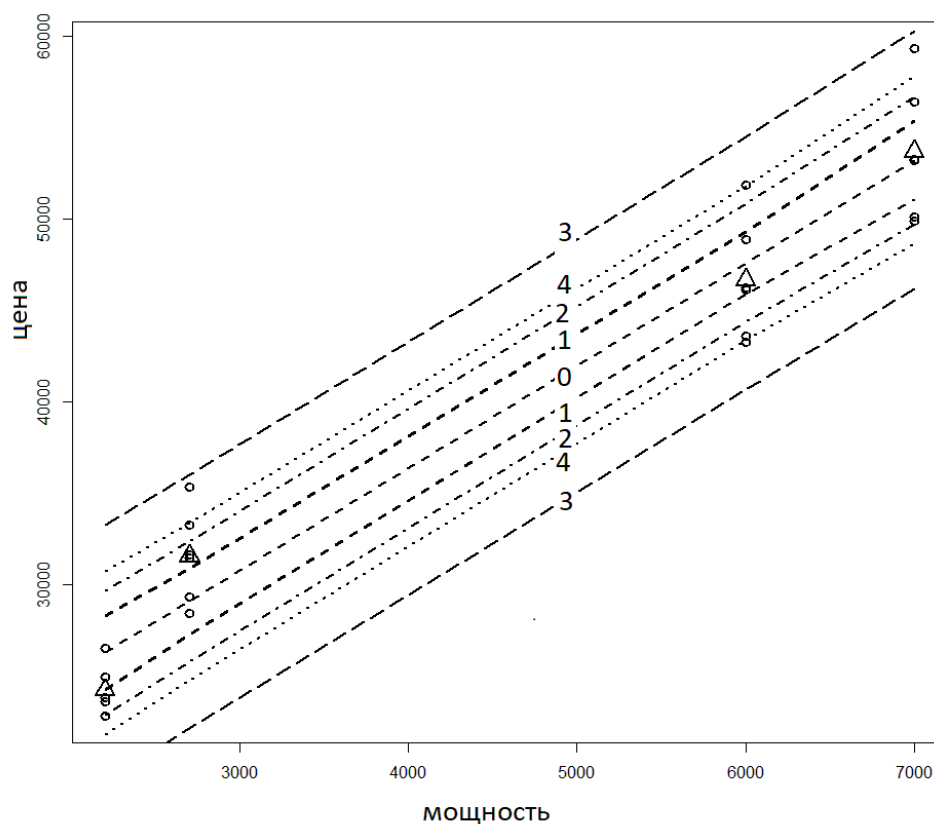


Рисунок 2 – Оценка регрессии (линия 0), 95%-е доверительные границы для ПДГ (линия 2) и СДГ (линия 4) среднего значения повторных наблюдений (треугольники) для случая $m=6$, регрессии (линия 1) и отдельного наблюдения $m=1$ (линия 3)

Хорошо видно, что среди всех цен на товары не наблюдается отдельных резко выделяющихся цен (нет кружков за пределами линий 3) и также по группам мощности (нет треугольников за линиями 2). Среди четырех групп товаров по мощности следует выделить первые две с малой мощностью и последние две большей мощности. У первых условные средние выходят за пределы регрессионных границ, в отличие от последних. Это может говорить о несколько заниженной для мощности 2200 и завышенной для мощности 2700 стоимости товара. Однако цены на все товары не выходят за пределы совместных

границ Бонферрони, что говорит о взвешенности рыночной стоимости.

Заключение. Таким образом, в работе описан численный метод Бонферрони и его модификации коррекции уровня доверия ПДГ для оценивания СДГ среднего значения повторных наблюдений рыночной стоимости на основе линейной множественной нормальной регрессии. Проведенное численное моделирование и обработка реальных данных с применением метода коррекции Бонферрони показали различие СДГ и ПДГ. Эта особенность метода помогает исследователю в своей работе уточнить доверительные границы средней рыночной стоимости.

Библиографический список

1. Белов А.Г. Доверительное прогнозирование среднего значения повторных наблюдений // Вестник Моск. ун-та. Сер. 15. Вычислительная математика и кибернетика. – 2016. – № 2. – С. 14-19.
2. Себер Дж. Линейный регрессионный анализ. – М.: Мир, 1980.
3. Белов А.Г., Свиридова О.А. Оценивание доверительных границ среднего повторных наблюдений рыночной стоимости // Информационные технологии и математические методы в экономике и управлении: мат-лы VIII Междунаро. науч.-практ. конф. им. А.И. Китова. – М.: ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова», 2018. – С. 25-31.
4. Bonferroni C.E. Il calcolo delle assi curazioni su gruppi di test // In Studi Onore del Professore Salvatore Ortu Carboni. – Rome: Italy, 1935. – Pp.13-60.
5. Armstrong R.A. When to use the Bonferroni correction // Ophthalmic Physiol Opt. – 2014. – № 34. – Pp. 502–508.
6. Abdi H. Bonferonni and Sidak corrections for multiple comparisons // Encyclopedia of measurement and statistics. Thousand Oaks, CA: Sage, 2007.
7. Sidak Z. Rectangular confidence region for the means of multivariate normal distributions // Journal of the American Statistical Association. – 1967. – № 62. – Pp. 626-633.
8. Holm S. A Simple Sequentially Rejective Bonferroni Test Procedure // Scandinavian Journal of Statistics. – 1979. – № 2. – Pp. 65-70.
9. Hochberg Y. A sharper Bonferroni procedure for multiple significance testing // Biometrika. – 1988. – № 75. – Pp. 800–803.
10. Hochberg Y., Benjamini Y. More powerful procedure for multiple significance testing // Statistics in Medicine. – 1990. – № 9. – Pp. 811-818.

11. Yekateuli D., Benjamini Y. Resampling-based false discovery rate controlling multiple test procedures for correlated test statistics // Journal of Statistical Planning and Inference. – 1999. – № 82. – Pp. 171–196.

12. Moiseev N.A., 2017. p-Value adjustment to control type I errors in linear regression models // Journal of Statistical Computation and Simulation. – 2017. – Vol. 87. – № 9. – Pp. 1701-1711.

Bibliographic list

1. Belov A.G. Confidence prediction of the mean values of multiple observations // Moscow University Computational Mathematics and Cybernetics. – 2016. – № 36. – № 2. – Pp. 65-70.
2. Seber George. Linear regression analysis. – M.: Mir, 1980.
3. Belov A.G., Sviridova O.A. Estimation of confidence limits of average repeated observations market value // VIII international scientific-practical conference named after A. I. Kitov «Information technologies and mathematical methods in Economics and management». – M.: FGBOU VO «REU G.V. Plekhanova», 2018. – Pp. 25-31.
4. Bonferroni C.E. Il calcolo delle assi curazioni su gruppi di test // In Studi Onore del Professore Salvatore Ortu Carboni. – Rome: Italy, 1935. – Pp. 13-60.
5. Armstrong R.A. When to use the Bonferroni correction // Ophthalmic Physiol Opt. – 2014. – № 34. – Pp. 502–508.
6. Abdi H. Bonferonni and Sidak corrections for multiple comparisons // Encyclopedia of measurement and statistics. Thousand Oaks, CA: Sage, 2007.
7. Sidak Z. Rectangular confidence region for the means of multivariate normal distributions// Journal of the American Statistical Association. – 1967. – № 62. – Pp. 626-633.
8. Holm S. A Simple Sequentially Rejective Bonferroni Test Procedure //

Scandinavian Journal of Statistics. – 1979. – № 2. – P. 65-70.

9. Hochberg Y. A sharper Bonferroni procedure for multiple significance testing // *Biometrika*. – 1988. – № 75. – Pp. 800–803.

10. Hochberg Y., Benjamini Y. More powerful procedure for multiple significance testing // *Statistics in Medicine*. – 1990. – № 9. – Pp. 811-818.

11. Yekateuli D., Benjamini Y. Resampling-based false discovery rate controlling multiple test procedures for correlated test statistics // *Journal of Statistical Planning and Inference*. – 1999. – № 82. – Pp. 171–196.

12. Moiseev N.A. p-Value adjustment to control type I errors in linear regression models // *Journal of Statistical Computation and Simulation*. – 2017. – Vol. 87. – № 9. – Pp. 1701-1711.

УДК 336.7

*Лабынцев Н.Т.***ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА И РЫНОК КРИПТОВАЛЮТ:
СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ****Аннотация**

В статье на основе законодательных и нормативных документов, принятых в Российской Федерации в 2017–2018 гг., проанализировано состояние и перспективы развития цифровой экономики и рынка криптовалют. При этом большое внимание было уделено точкам зрения первых лиц государства, специалистов и общественных деятелей в области цифровой экономики. Выделено 5 глобальных направлений развития цифровой экономики. Особое внимание уделено рынку криптовалют, его регулированию, капитализации и практике применения для расчетных операций в различных странах мира.

Ключевые слова

Цифровая экономика, рынок криптовалют, блокчейн, биткоин, фидуциарная валюта, токен, капитализация, расчетные операции.

JEL: E42*Labyntsev N.T.***DIGITAL ECONOMY AND CRYPTOCURRENCY MARKET:
STATE AND DEVELOPMENT PROSPECTS****Annotation**

The article analyzes the state and the prospects of development of the digital economy and the cryptocurrency market based on the legislative documents enforced in the Russian Federation in 2017-2018. Opinions of the top public officials, specialists and public figures in the sphere of digital economy are considered. The five main developmental tendencies of the digital economy are defined. The special focus is on the cryptocurrency market, its statutory regulation, capitalization and the practice in the application in payment transactions in different countries of the world.

Keywords

Digital economy, cryptocurrency market, blockchain, bitcoin, fiduciary currency, token, capitalization, payment transaction.

Введение. В мире возникает много различных вызовов как в политике, так и в экономике, и мы должны быть гото-

вы к ним. В последнее время всё больше говорят о цифровой экономике, появлении новых криптовалютных денег. Что

это за вектор развития и как мы должны его воспринимать?

В нашей стране цифровая экономика¹⁵ была известна еще в советские времена. В международной практике её концепцию успешно реализуют Норвегия, Швеция, Дания, Южная Корея и другие страны. Россия входит в топ-5 стран с лучшим темпом роста показателя цифровизации, но всерьез о цифровой экономике в нашей стране заговорили только в прошлом году благодаря принятию правительством РФ специальной программы (28.07.2017, № 1632-р). Сама программа обозначала только направления развития цифровой экономики [3], а конкретные мероприятия по её выполнению начали осуществляться в 2018 г. Так, министр цифрового развития и массовых коммуникаций РФ К. Носков в июне 2018 года анонсировал о разработке методических подходов к подготовке конкретных мероприятий национальной программы «Цифровая экономика РФ», а также об обновлении самой структуры программы, т.е. речь идет о трансформации данного документа в соответствии с Указом Президента РФ от 07.05.2018 № 204. В структуре национальной программы каждая задача указа сопоставляется с федеральным проектом (или ряд проектов), определяется ответственное по этому направлению ведомство и соисполнители [7].

Согласно указу президента определены следующие задачи по выполнению национальной программы в области цифровой экономики.

1. Создание системы правового регулирования цифровой экономики, основанного на гибком подходе в каждой сфере, а также внедрение гражданского оборота на базе цифровых техно-

логий («Нормативное регулирование цифровой среды»)¹⁶.

2. Создание глобальной конкурентоспособной инфраструктуры передачи, обработки и хранения данных преимущественно на основе отечественных разработок («Информационная инфраструктура»).

3. Обеспечение подготовки высококвалифицированных кадров для цифровой экономики («Кадры и образование»).

4. Обеспечение информационной безопасности на основе отечественных разработок при передаче, обработке и хранении данных, гарантирующей защиту интересов личности, бизнеса и государства («Информационная безопасность»).

5. Создание сквозных цифровых технологий преимущественно на основе отечественных разработок («Цифровые технологии»).

6. Внедрение цифровых технологий и платформенных решений в сферах государственного управления и оказания государственных услуг, в том числе в интересах населения и субъектов малого и среднего предпринимательства, включая индивидуальных предпринимателей («Цифровое государство»).

7. Преобразование приоритетных отраслей экономики и социальной сферы, включая здравоохранение, образование, промышленность, сельское хозяйство, строительство, городское хозяйство, транспортную и энергетическую инфраструктуру, финансовые услуги, посредством внедрения цифровых технологий и платформенных решений («Цифровое здравоохранение»^{17*}, «Цифровое образование»*, «Цифровая про-

¹⁵ Цифровая экономика – система экономических, социальных и культурных отношений, основанных на использовании цифровых информационно-коммуникационных технологий.

¹⁶ В скобках указаны федеральные проекты национальной программы в области цифровой экономики.

¹⁷ По направлениям, отмеченным *, Указом Президента РФ № 204 предусмотрен отдельный национальный проект.

мышленность», «Цифровое сельское хозяйство», «Цифровое строительство», «Цифровой город»*, «Цифровой транспорт и логистика»*, «Цифровая энергетика», «Цифровые финансы»).

8. Создание комплексной системы финансирования проектов по разработке и (или) внедрению цифровых технологий и платформенных решений, включающей в себя венчурное финансирование и иные институты развития («Цифровые проекты»).

9. Разработка и внедрение национального механизма осуществления согласованной политики государств – членов ЕАЭС при реализации планов в области развития цифровой экономики («Цифровой ЕАЭС»).

Выполнение Указа Президента РФ № 204 через федеральные проекты национальной программы «Цифровая экономика в РФ» будут обеспечивать 26 отдельных федеральных органов исполнительной власти и организаций (все ключевые министерства и ведомства страны).

Состояние проблемы. До ноября 2018 г. Правительством РФ в этом направлении проделана большая работа, в частности, были определены основные этапы и принципы разработки национальной программы, составлен план-график рассмотрения и согласования предложений по всем направлениям для формирования паспорта национальной программы по всем 17 федеральным проектам. Следует отметить, что хотя 2017–2018 годы стали переломными, однако вклад в экономику страны высоких технологий (включая мобильные) составляет чуть более 5% ВВП, что ниже показателей других развитых стран. Возможно, проникновение цифровых технологий в сложившуюся экономическую конъюнктуру будет не столь скорым, как хотелось бы, и вряд ли в ближайшие годы превысит 10%, при этом компании не торопятся инвестировать в технологии, пока бизнес приносит до-

ход по старинке. Но этап острой «цифровой» конкуренции уже близко, что демонстрируют нам 5 глобальных трендов [4].

1. **Кибербезопасность.** Вопрос кибербезопасности выходит на новый уровень в разрезе роста объемов IoT¹⁸ и робототехники, а также участвующих кибератак. Например, бюджет США на обеспечение кибербезопасности к 2017 году вырос до \$19 миллиардов, а общемировой составил более \$80 миллиардов. Доля затрат со стороны России – более 55 миллиардов рублей. По прогнозам, мировой оборот рынка кибербезопасности к концу 2018 года приблизится к \$100 миллиардам. Больше других заинтересованы в инвестировании в IT-безопасность банковская, промышленная и государственная сферы. От внешних атак в прошлом году российская банковская сфера понесла ущерб в размере 2,5 миллиарда рублей.

2. **Трансграничное сотрудничество.** Российские компании активно встраиваются в международные альянсы, задающие технологические стандарты на годы вперед. Так, в мае 2017 года было подписано соглашение о сотрудничестве с Alibaba, в рамках которого китайская торговая платформа откроет российский национальный павильон для реализации пищевой продукции и бытовой химии. По инициативе Российского экспортного центра начала работу площадка Made in Russia сектора B2B¹⁹. Запросы на продукцию из данного каталога поступают из разных уголков мира: Азии, Африки, Южной Америки. В итоге возникают долгосрочные международные партнерские отношения с участием российских производителей.

¹⁸ IoT, или интернет вещей, – это сеть связанных через интернет объектов, способных собирать данные и обмениваться данными, поступающими со встроенных сервисов.

¹⁹ B2B – центр электронных торгов. За последние 16 лет проведено 1 045 418 корпоративных закупок и продано онлайн на общую сумму 15,5 трлн руб.

3. Создание общих IT-платформ. Это позволяет синхронизировать цифровые решения, что стимулирует появление объединений, заинтересованных в качественно иных технологических решениях. Летом 2017 года Сбербанк и «Яндекс» договорились о создании совместной площадки электронной коммерции на базе агрегатора товаров и услуг «Яндекс.Маркет». Общая стоимость обновленного проекта оценивается в 60 миллиардов рублей. Есть и другие примеры в этом направлении.

4. Цифровизация государственных услуг. Задавая курс на цифровизацию, государство мотивирует компании развивать высокотехнологичный ресурс и задает определенную планку внедрения IT. В рамках программы «Цифровая экономика» Россия планирует провести Интернет в отдельные районы страны, разместить документы в облачных хранилищах²⁰, обеспечить к 2025 году предоставление 80% госуслуг в электронном формате.

5. B2B-маркетплейсы. Это центры электронных торгов. Они заменяют морально устаревшие электронные площадки, где продают всё и всем. Агрегаторы товаров и услуг – тренд последних 10 лет, в рознице потребители уже привыкли ими пользоваться. Бизнесу тоже необходимы комфортные условия для онлайн-покупок и вариативность способов оплаты товаров и услуг определенной категории. За последнее время проведено более 1 млн торгов на сумму 15,5 трлн руб.

Чтобы следовать представленным выше глобальным трендам, необходимо определить драйверы²¹, т.е. своего рода

программы технологического роста цифровой экономики. По мнению Наумкина М., к ним можно отнести следующие 4 этапа технологий, которые уже в той или иной мере влияют на бизнес.

1. IoT и автоматизация производства, т.е. сеть связанных через Интернет объектов, способных собирать данные и обмениваться ими.

2. Цифровое проектирование.

3. Виртуализация (например, удаленный офис).

4. Кросс-канальные коммуникации²² и мобильные технологии.

Скрытый экономический потенциал этих технологий оценивается в триллионы долларов. Прогнозируемая стоимость только рынка IoT к 2020 году составит \$457 миллиардов, еще \$240 миллиардов к 2022 г. принесет автоматизация производства.

Результаты исследования. Системность цифровизации всех аспектов экономики – важный шаг на пути к осознанному росту и развитию страны. Важно, чтобы необходимость этого шага в равной степени осознавали со стороны и бизнеса и государства, кооперируясь и синхронизируя достижения. На основе исследования практик российских компаний можно сделать вывод, что отечественный бизнес в целом уже включился в цифровую гонку. Специалисты и руководители компаний понимают, что без использования цифровых технологий они уже не смогут успешно конкурировать, в компаниях достаточно высоко оценивают эффективность уже внедренных цифровых решений, но подходят к этим технологиям очень прагматично, выбирая то, без чего уже невозможно вести бизнес. Как показало

²⁰ Облачное хранилище (англ. *cloud storage*) – модель онлайн-хранилища, в котором данные хранятся на многочисленных распределённых в сети серверах, предоставляемых в пользование клиентам, в основном третьей стороной.

²¹ Драйвер – это своего рода программа-посредник между операционной системой и компьютером.

²² Кросс-канальные коммуникации – перекрёстное продвижение, технология продвижения компании (товара), когда две или более компании реализовывают совместные программы, направленные на стимулирование сбыта или повышение осведомлённости; использование различных каналов связи, наиболее удобных в конкретный момент времени.

исследование в ВШЭ, на российский бизнес уже сегодня существенно влияют такие технологии, как Интернет вещей²³ и автоматизация производства, цифровое проектирование и моделирование, технологии виртуализации²⁴, удаленный доступ, мобильные технологии и кросс-канальные коммуникации. В будущем влияние этих технологий сохранится, но к ним, по оценке компаний, добавятся еще два направления: социальные сети и суперкомпьютерные системы. Ожидается также заметный рост влияния систем виртуальной, дополненной²⁵ и смешанной реальности, аддитивных²⁶ и облачных технологий²⁷.

Следует отметить, что бизнесу более интересен финансовый эффект от внедрения тех или иных ЦТ. Конкретизацию предлагают аналитики Всемирного экономического форума (WEF), которые попытались спрогнозировать межотраслевой позитивный эффект от грядущей цифровой трансформации. Рассматривались пять перекрестных тем: IT, HR, финансы и бухгалтерский учет, управление цепочками поставок и системой материально-технического снабжения, а также R&D (research & development, «исследования и разработки»). В корпоративных финансах и бухгалтерском учете специалисты прогнозируют снижение издержек в среднем

на 40%, в основном за счет применения систем **облачного учета** и технологий искусственного интеллекта. Именно в этом направлении следует двигаться всем, кто занимается бухгалтерским учетом.

Точки зрения на развитие цифровой экономики. Несмотря на то, что в последнее время во всем мире много говорится (да и делается тоже) о цифровой экономике, в научных кругах обсуждается вектор её развития, достоинства и недостатки, а значит, существуют как её сторонники, так и противники.

Какова же официальная точка зрения на цифровую экономику руководства страны? Президент РФ Путин В.В. сравнивает проект развития цифровой экономики в России с электрификацией в XX веке. «Формирование цифровой экономики является вопросом национальной безопасности, – заявил президент Российской Федерации Владимир Путин на заседании Совета по стратегическому развитию и приоритетным проектам. Цифровая экономика, как отметил В.В. Путин, – это не отдельная отрасль, а уклад жизни, новая основа для развития экономики, бизнеса, социальной сферы. Проект развития цифровой экономики в России, по его мнению, по своим масштабам стоит в одном ряду с прорывными проектами XX века [8].

Глава правительства РФ Дмитрий Медведев 17.09.2018 на заседании Президиума Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и научным проектам назвал главные приоритеты программы «Цифровая экономика». По его словам, программа откроет новые возможности для экономического роста в стране, при этом развитие должно быть обеспечено не только за счёт автоматизации процессов, ключевую роль должны играть новая бизнес-модель, создание информационных продуктов и сервисов, развитие социальных отношений в этой среде и человеческого капи-

²³ Интернет вещей – концепция вычислительной сети физических предметов, оснащенных встроенными технологиями для взаимодействия друг с другом или с внешней средой.

²⁴ Виртуальные коллаборации – совместная работа или обучение для нескольких участников в виртуальном пространстве.

²⁵ Дополненная реальность – результат введения в поле восприятия сенсорных данных для дополнения сведений об окружении и улучшения восприятия информации.

²⁶ Аддитивные технологии – послойное наращивание и синтез объекта с помощью компьютерных 3D-технологий, технология 3D-печати.

²⁷ Облачные технологии – технология распределенной обработки данных, в которой компьютерные ресурсы и мощности предоставляются пользователю как интернет-сервис.

тала на основе тех возможностей, которые цифровая экономика и открывает. «Президентом была поставлена задача – за шесть лет утроить внутренние инвестиции в цифровую экономику, создать современную и безопасную ИТ-структуру, которая была бы доступна для всех, перевести госорганы преимущественно на российский софт. Решение этой задачи требует активной работы в очень разных областях», – отметил Медведев. По его мнению, информационные технологии пронизывают сегодня буквально всё – от промышленности до государственного управления. Кроме того, таких результатов невозможно добиться без эффективного партнёрства государства, институтов развития и высокотехнологичных компаний. Бизнес должен играть здесь ключевую роль, поскольку он лучше чувствует тенденцию и структуру такого рода рынка. Глава правительства высказался по поводу всех ключевых направлений программы [8].

Министр цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ К. Носков на этом же совещании озвучил цифру финансирования национальной программы по цифровой экономике. Она потребует затрат в размере 3,5 трлн руб. При этом 2 трлн руб. из этой суммы за 2018–2024 гг. должен потратить федеральный бюджет, а остальные средства – это внебюджетные источники. Из 2 трлн руб. федеральных средств 820 млрд (примерно по 117 млрд в год) были ранее предусмотрены на информатизацию госорганов. Запланированные расходы касаются только федерального бюджета и внебюджетных источников, но не включают региональные расходы [8].

Минэкономразвития РФ в области цифровизации придерживается следующих направлений: стратегического управления (целеполагание, планирование), тактического (нормотворчество, контрольно-надзорная деятельность, предоставление госуслуг), управления пер-

соналом и внутренней эффективности органа власти [6].

Центр стратегических разработок (ЦСР) Алексея Кудрина 4 мая 2018 года представил расширенную программу трансформации системы госуправления. По словам авторов доклада «Государство как платформа», разработанного экспертами ЦСР, существующая система госуправления «заинтересована в консервации своего текущего состояния» на максимально долгий срок. Поэтому необходим переход от сложившихся методов управления к перспективным – к системе «Государство как платформа» (ГкП). Этот процесс, говорится в докладе, должен координироваться и поддерживаться на самом высоком уровне – с этой целью потребуется ввести должность вице-премьера по цифровой трансформации, выступающего главным архитектором системы. «В рамках так называемой «четвертой промышленной революции» происходит практически ежегодная смена технологий и бизнес-моделей в традиционных отраслях экономики, регулярно появляются целые новые отрасли. Российская экономика, в свою очередь, не способна обеспечить на должном уровне инновационную активность, внутренний инвестиционный потребительский спрос, жизненно зависима от импорта. В то же время в экспортных возможностях она ограничена сырьевым сектором. В докладе ЦСР отмечается, что главная причина всех этих проблем – несовершенство и неконкурентоспособность системы государственного управления, а для обеспечения конкурентоспособности России в долгосрочной перспективе должна быть создана новая система государственного управления, которая станет технологической, нормативной и культурной основой будущего развития. Роль такой основы может сыграть система «Государство как платформа» [8].

Однако встречаются и противники теории и практики цифровой экономи-

ки. Например, интересна в этой связи точка зрения профессора МГИМО Катасонова В., опубликованная в газете «Аргументы недели» № 37 от 30.09.2018. Он сравнивает цифровую экономику и цифровое общество с электронно-банковским концлагерем. Вот что он пишет: «Я воспринимаю данное словосочетание как крючок, которым цепляют наше сознание, чтобы грузить нас всей этой цифрой, якобы прогрессивной и необходимой, и в том числе цифровизацией денег. Важно отделить зёрна от плевел: компьютерные технологии, бесспорно, играют важную роль в жизни человечества, но абсолютизировать их – глупо и смешно. А что касается цифровизации денег, то это не что иное, как электронно-банковский концлагерь. Вы представьте мир, в котором не станет наличных денег. Банкам и спецслужбам всегда будет известно, что, где и в каком количестве вы покупаете, – вам приятна такая слежка? В случае надобности отключат вам карту – и всё, вы ничего не купите. К слову, уже сейчас происходит списание долгов с карты без какого-либо вашего участия, а раньше долги взыскивали с людей по-другому, более цивилизованно. Надо сказать, в разных странах отношение к безналичным расчетам разное. Например, в Германии даже юридические лица не любят его (некоторые немецкие банки арендуют гигантские помещения, где хранят наличку). А, например, шведы – просто «отмороженные». Банк Швеции обещает, что в 2020 году они станут первой страной, «эмансипировавшейся» от наличных денег» [2].

Свою точку зрения в отношении цифровой экономики имеет и Русская православная церковь (РПЦ), которая видит угрозу в цифровой экономике. Патриарх Московский и всея Руси Кирилл сообщил о том, что Русская православная церковь (РПЦ) обеспокоена развитием цифровой экономики, которое может ограничить свободу человека: «Несомненно, внедрение цифровых

технологий обеспечит большую эффективность процесса принятия решений, что, конечно, хорошо. Но у церкви есть еще и другое понятие – безопасность... Церковь очень обеспокоена тем, что современные технические средства способны тотально ограничить человеческую свободу». Патриарх Кирилл подчеркнул, что речь идет не только о возможности «злонамеренных людей или сил использовать цифровую технологию», поскольку «важен не только технологический, но и духовный уровень». В качестве примера он привел людей, которые говорят о необходимости отказаться от наличных денег и перейти только на электронные карточки: «У нас есть горячие головы, которые с восторгом говорят о необходимости ликвидировать наличные деньги и перейти только на электронные карточки. Это обеспечит прозрачность, контроль, ну и все те аргументы, с которыми многие хорошо знакомы. И все это так. А если вдруг в какой-то момент исторического развития доступ к этим карточкам будет открываться в ответ на вашу лояльность?». Предстоятель РПЦ привел в пример некое европейское государство, где желающим получить гражданство или вид на жительство предлагают посмотреть ролик, в котором речь идет о жизни страны, ее обычаях и законах. По словам патриарха, в этом видео, в частности, ярко представлена тема ЛГБТ. «А что если доступ к финансам будет ограничен вот такого рода условиями? Вот об этих опасностях сегодня церковь говорит во весь голос, – подчеркнул священнослужитель». Он добавил, что внедрение цифровых технологий обеспечит большую эффективность процесса принятия решений, и это, по его мнению, хорошо [6].

А вот точка зрения в отношении будущего цифровой экономики футурологов. Страх быть вытесненным на обочину жизни машинами, а сегодня цифровой экономикой, присущ человеку с

древности. Во времена промышленной революции крушили станки – угрозу своим рабочим местам. Но пришло время и доходы рабочих стали расти как раз параллельно производительности труда. Даже в передовой Англии еще в XVII веке уничтожались первые массовые производства (по 200 ткацких станков) – такая концентрация капитала и эффективность настораживали. Сегодня футурологи пугают нас роботами, говоря, что уже через 10 лет половина штатных должностей будет «в зоне риска». Хотя этим разговорам уже лет 20–30, и ни в одной развитой стране, включая Японию, роботы не заняли и 1% рабочих мест. В США за 2010–2015 годы установка на производство 80 тыс. роботов дала работу 230 тыс. граждан, что более чем на четверть увеличило занятость на автоматизированных предприятиях [19]. Что же касается России, то это уникальная держава, где введение, например, электронного документооборота не снизило, а, наоборот, увеличило число госслужащих. В настоящее время 33 млн бюджетников, раскиданных по 20 тыс. ГУПов, – жирный намёк на то, что роботам в России будет объявлена столь же бескомпромиссная борьба, как Гитлеру и Наполеону [5].

Развитие цифровизации в мире породило рынок криптовалют. Мир сильно увлечен криптовалютами, которые всё больше становятся платежными

средствами. Если кратко, криптовалюта – это цифровая (виртуальная) валюта, которая используется участниками оборота в целях проведения расчетов в Интернете. Единицей такой валюты является coin, что в переводе с английского языка значит монета. При этом монета защищена от подделки, так как она представляет собой зашифрованную информацию, скопировать которую невозможно. Использование криптографии привело к использованию приставки «крипто» в названии криптовалюты.

Главное отличие электронной криптовалюты от обычных денег в электронном виде заключается в следующем: для того, чтобы обычные деньги появились на счете в электронном виде, они должны быть сначала физически внесены на счет, например, через банк или платежный терминал. То есть для обычной валюты электронный вид – это одна из форм физического воплощения. Криптовалюта выпускается непосредственно в Сети и никак не связана ни с какой-либо обычной валютой, ни с какой-либо государственной валютной системой. Таким образом, можно сказать, что криптовалюты – это разновидность электронных денег [3].

Что происходит с криптовалютой сегодня? Например, курс основных криптовалют к доллару и их капитализация по состоянию на 01.11.2018 составляет [18]:

Таблица 1 – Капитализация и стоимость основных криптовалют

Валюта	Стоимость (дол.)	Капитализация (дол.)
Bitcoin	6457.45\$	112 021 743 928\$
Ripple	0.4594\$	45 936 256 254\$
Ethereu	203.54\$	20 937 729 338\$
Exchange Union	3.91965\$	11 758 943 610\$
Bitcoin Cash / BBC	437.45\$	7 588 727 762\$
EOS	5.43\$	5 530 431 924\$
Veritaseum	41.0337\$	4 103 366 400\$
Litecoin	51.68\$	3 045 507 660\$
Monero	104.96\$	1 734 646 340\$
DigitalCash	156.58\$	1 316 521 466\$

Принято считать, что **Bitcoin** и **Ethereum** являются основными криптовалютами. Однако мы часто не обращаем внимания на других представителей, а зря, ведь некоторые из них с определенной точки зрения могут оказаться более надежными и выгодными. Таким примером стала криптовалюта IOTA²⁸. Согласно CoinMarketCap, ее капитализация составляет более 8 миллиардов долларов, что позволило валюте выйти в ТОП-10 по этому показателю, обогнав Dash, Monero и Bitcoin Gold. С чем связана популярность ранее никому не известной монеты? Какие перспективы нас ждут и стоит ли вкладывать деньги в IOTA? Вместе с основателем группы Дэвидом Сонстебо они объединились в предприятие IOTA Foundation и запустили ICO, которым привлекли инвесторов. Криптовалюта создавалась в качестве платежного средства для использования в мире Интернета вещей (IoT). Концепция IoT – это цепочка объектов, связанных с помощью Интернета, они собирают данные и обмениваются ими. Например, включение/выключение кондиционеров и утюга с помощью смартфона. Большинство таких смарт-технологий относятся именно к IoT. Идея разработчиков заключалась в том, чтобы создать уникальную платформу для Интернета вещей с высоким уровнем защиты и отдельной платежной единицей, которой стала криптовалюта IOTA. Разработка открывала бы доступ для продажи или аренды различных ресурсов. Так, можно будет продавать оборудование (к примеру, ASIC) или же свободное место на жестком диске. Идеями группы заинтересовались инвесторы, которые профинансировали проект: в ходе ICO было выделено 1500 биткоинов в обмен на внутренние монеты IOT. Быстро стало ясно, что IOTA – это уникальная разработка, которая не

²⁸ IOTA – виртуальная валюта с открытым исходным кодом, которую создала группа разработчиков из Германии в 2015 году.

останется просто платежным средством для одного проекта, это перспективная криптовалюта, которая не похожа на другие [10].

Известный криптограф, специалист по шифрованию и создатель первой цифровой денежной системы eCash Дэвид Чаум анонсировал на сингапурской конференции по проблемам криптовалют (сентябрь 2018г.) свой новый проект – криптовалюту Elixixir. По словам Чаума, это будет «самая быстрая» виртуальная валюта с высоким уровнем конфиденциальности. Как считает криптограф, с новым проектом он «воплолит в жизнь мечту Сатоши Накамото²⁹ (создателя bitcoin – прим. Bloomchain)» и сделает технологию блокчейн доступной для широкой аудитории.

Интересен курс криптовалют к рублю, эта информация поступает и обрабатывается в реальном режиме времени с крупнейших бирж.

Например, в таблице 2 приведен курс по состоянию на 29 октября 2018 г., 15 час. 33 мин. по 15-ти основным криптовалютам из 252 [17].

Как видно из таблицы 2, курс биткоина составляет более 400,0 тыс. рублей. Конечно, это не может не вызвать удивления и сомнений в возможности проведения различных расчетных операций между контрагентами. Однако все чаще они стали использоваться и в оплате труда, т.е. выступают в качестве заработной платы. И хотя статус криптовалют в большинстве стран ещё не определен, но некоторые компании уже выплачивают работникам заработную плату в виртуальных валютах. Сколько россиян готовы получать заработную плату в криптовалюте? Например, по данным опроса рекрутингового сервиса SuperJob о желании сотрудников полу-

²⁹ Сатоши Накамото – псевдоним человека или группы людей, разработавших протокол криптовалюты биткойн и создавших первую версию программного обеспечения, в котором этот протокол был реализован.

часть заработную плату в криптовалютах, проведенного в октябре 2018 г., только 1% готов получать её в полном объеме, 5% – часть заработной платы, 83% отказались от такой формы вознаграждения за труд, 8% затруднились с ответом, а 3% респондентов ответили, что вообще не знают, что такое криптовалюта [12].

граждения за труд, 8% затруднились с ответом, а 3% респондентов ответили, что вообще не знают, что такое криптовалюта [12].

Таблица 2 – Курс основных криптовалют

Код	Валюта	Курс (руб.)
BTC	<u>Биткоин</u>	416215.54
ETH	<u>Эфириум</u>	13046.76
XRP	<u>Рипл</u>	29.1465
BCH	<u>Bitcoin Cash</u>	27890.02
EOS	<u>EOS</u>	342.78
XLM	<u>Stellar Lumens</u>	14.8321
LTC	<u>Лайткоин</u>	3199.75
USDT	<u>Tether</u>	64.6505
ADA	<u>Cardano</u>	4.5905
XMR	<u>Monero</u>	6689.2
DASH	<u>Dash</u>	10079.68
MIOTA	<u>IOTA</u>	30.1935
BNB	<u>Binance Coin</u>	623.48
NEO	NEO	1022.45

Конкретной статистики по компаниям, использующим для выплаты сотрудникам криптовалюты, нет. Но, как правило, такие зарплаты платят представителям ICO-проектов, а также блокчейн- и криптокомпаний. Во-первых, они более лояльны к новшествам и могут даже приветствовать такое вознаграждение. Во-вторых, компания может просто не располагать достаточными фиатными³⁰ ресурсами. В-третьих, это дополнительный способ продвижения компании, если, например, гонорары выплачиваются в токенах проекта.

В США с 2014 года работает зарплатный bitcoin-сервис Bitwage, позволяющий работодателям осуществлять международные платежи как в национальных валютах, так и в виртуальных: bitcoin, ethereum, litecoin, DASH. Всего сервис поддерживает 25 валют. Среди постоянных клиентов – сотрудники Google, Facebook, GE, Philips, Airbnb, Uber и даже ВМС США. Согласно данным Bloomberg, европейские и американские компании часто используют криптовалюты для выплат сотрудникам из Латинской Америки, так как их национальные банки не предоставляют удобную и надежную инфраструктуру для международных переводов.

Работодатели часто обращаются к виртуальным валютам для расчета с иностранными сотрудниками. Напри-

³⁰ «Да будет так!» – именно так переводится слово fiat с латиницы. А еще это значит «указание» или «декрет». По-другому фиатные деньги называют ещё фидуциарными (fiducia на латинском означает «доверие»), символическими или кредитными.

мер, если компания официально не ведет деятельность в России, но нанимает местных специалистов. Возможность официального оформления такой зарплаты зависит от законодательства страны. «Если законодательство позволяет рассчитываться с работниками криптовалютой, используется довольно простая, полностью прозрачная и «белая» схема, позволяющая взыскивать налоги и прочие обязательные платежи. В момент выплаты заработной платы сотрудника фиксируется курс криптовалюты или токена в долларах или другой валюте в соответствии с юрисдикцией, и в **бухгалтерских документах отражается** именно фидуциарная валюта», – говорит Дмитрий Лазаричев [12]. Чтобы избежать волатильности, многие компании привязывают зарплату к фиатной валюте и фиксируют уровень вознаграждения, например, в долларах. В оговоренную дату сотрудник получает эквивалент этой суммы в криптовалюте по текущему курсу обмена. Вариант, когда размер выплаты зафиксирован в криптовалюте, встречается редко.

Несколько слов о фиатных, или фидуциарных, деньгах. Это привычные средства оплаты, обыкновенные бумажные купюры, деньги на наших банковских картах, которыми мы пользуемся ежедневно. За примерами фиатных денег ходить далеко не надо – рубли, доллары, евро, гривны, юани – большинство современных национальных валют относятся к данному термину. Они представлены разными формами: бумажными банкнотами; металлическими монетами; безналичными деньгами. Эмиссией этих денег занимается государство. Оно же устанавливает их стоимость и указывает своим гражданам (отсюда и упомянутый выше перевод – указание), что они должны ими пользоваться – оплачивать налоги в данной валюте, покупать и продавать за эти деньги товары и услуги в пределах той или иной страны. Фиатный вид денег

еще называют необеспеченными. Почему? Да потому, что за этими деньгами в настоящее время не предусмотрено обеспечение ни золотом, ни иными драгоценными металлами. Это раньше за каждой банкнотой предусматривалось конкретное количество золота. Фиат появился в обращении как альтернатива обеспеченным товарам валютам.

Сегодня все, на чем держится фиат, – это доверие людей и гарантии государства. Государство провозгласило, что это законное платежное средство на его территории, и граждане обязаны подчиняться. Мы знаем, что можем пойти в магазин и обменять фиатные банкноты на нужные нам товары, получить за них требуемые услуги. Ценность фиатных денег только в том, что такой ценностью их наделила власть страны. В итоге когда доверие к институтам власти падает, фиатная валюта обесценивается. В целом курс фиатной валюты может колебаться в зависимости от экономической ситуации в той стране, к которой они относятся. Любые широкомасштабные потрясения могут вызвать обвал ее стоимости. Гиперинфляция полностью разрушает доверие к подобным валютам. Цены растут, власть вынуждена печатать новые банкноты, и в результате получается страна миллионов, только абсолютно нищих, поскольку за миллионы практически ничего ценного не купишь [13].

Наиболее популярные валюты для выплаты – это bitcoin, ethereum и ripple. Они широко распространены, и для них существует много вариантов перевода средств в фиатную валюту. Для этого можно воспользоваться услугами бирж, обменников или криптокарт. ICO-проекты часто расплачиваются с работниками собственными токенами.

«Заявления ведущих государственных чиновников по вопросам криптовалют ясно указывают на то, что криптовалюта в ближайшем обозримом будущем не станет средством платежа,

а, следовательно, и выплачивать в ней заработную плату в рамках правового поля России не представляется возможным. По этой же причине российский работодатель не может оплачивать криптовалютой работу иностранных сотрудников», – обращает внимание Дмитрий Лазаричев. При этом недавно Минфин опубликовал официальное разъяснение о том, как платить НДФЛ с доходов от купли-продажи криптовалют. Этим письмом будет руководствоваться в том числе и ФНС. Как все будет работать на практике, пока не очень понятно. При использовании криптовалют в расчетах с работниками по заработной плате следует обращать внимание на волатильность курса. Кажется, что зарплаты в криптовалюте могут привлекать потенциальных сотрудников возможностью заработать на волатильности курса. Однако все опрошенные Bloomchain отметили, что особой выгоды при получении зарплаты в виртуальных валютах нет. «Сумма фиксировалась в рублях, поэтому количество BTC варьировалось. Если бы большая часть выплат приходилась на рост рынка, то выгода была бы очевидна. А так лишь удавалось слегка снизить убытки», – рассказал один из респондентов [12]. И все же можно сделать вывод, что зарплата в криптовалютах – это лотерея с непредсказуемым результатом. В течение месяца курс может колебаться на $\pm 10-50\%$. Предсказать движение крипторынка очень сложно, и, если курс пойдет вниз на следующий день после расчета, сотрудник потеряет деньги. Кроме того, в криптоиндустрии пока отсутствует налаженная платежная инфраструктура, а за конвертацию средств приходится платить.

О регулировании крипторынка. В сентябре 2018 г. в Сингапуре проходила конференция Consensus Singapore – 2018 – одно из главных мероприятий прошедшей осени в криптоиндустрии [14]. Среди ключевых тем форума в

первую очередь можно выделить регулирование отрасли криптовалют и блокчейна. Как отметил основатель и CEO американской трейдинговой компании DRW Holdings Дон Уилсон, отсутствие правил и четкой позиции регуляторов по этому вопросу – одна из крупнейших проблем индустрии (здесь и далее использованы материалы конференции).

Представители ведущих стран в области криптовалют выступили с анонсами своих новых проектов, поделились проблемами в этой области и путями их решения. Так, например, в Китае местные регуляторы последовательно выступают против криптовалют, а в конце прошлого года проведение ICO и торговля виртуальными валютами в стране были запрещены. Впрочем, жители Китая активно интересуются криптовалютами и пользуются зарубежными площадками. В Сингапуре денежно-кредитное управление страны пока не встречало токены, которые можно было бы отнести к ценным бумагам. Эта позиция отличается от мнения ряда других регуляторов. В США некоторые токены уже признали ценными бумагами, и представитель Агентства США по международному развитию (USAID) подчеркнул, что организация стремится объединить мировых регуляторов в вопросе отношения к виртуальным валютам, чтобы внедрение блокчейн-решений в финансовую отрасль не встречало нормативных препятствий.

Положение дел на рынке криптовалют и ICO стало еще одной важной темой, которую спикеры конференции не могли обойти стороной на фоне затяжного падения курсов виртуальных валют. Глава отдела исследований Coindesk Нолан Бауэрле обратил внимание на сокращение объемов привлечения средств с помощью первичного размещения токенов: если в июне 2018 г. компании собирали на ICO \$5,4 млрд, то в августе этот показатель упал до \$800 млн.

Эксперты также поговорили о большом количестве скамовых проектов в индустрии и предостерегли участников рынка от вложений в подозрительные ICO. «Все хотят заработать на этом рынке, важно сохранять осторожность и изучать информацию», — отметили участники дискуссии. Они напомнили о важности проверки основателей и команды ICO, а также посоветовали перед инвестированием поговорить с руководителями проекта по отдельности. Площадка Consensus Singapore – 2018 также стала местом для нескольких громких заявлений. Так, глава Binance, одной из крупнейших криптобирж в мире, Чанпэн Чжао поделился планами глобальной экспансии биржи. Он отметил, что в следующем году Binance рассчитывает открыть до 10 новых криптобирж на нескольких континентах. В конце августа представители мессенджера сообщили о запуске собственной криптовалюты Link, а до этого — о создании биржи криптовалют BitBox. Кроме того, недавно компания запустила венчурный фонд для финансирования блокчейн-стартапов.

В мире продолжается большая работа по совершенствованию и дальнейшему развитию регулирования криптовалютного рынка [9]. Так, например, Российские власти планируют контролировать блокчейн-отрасль в партнёрстве с Группой разработки финансовых мер борьбы с отмыванием денег (FATF). Об этом в эфире телеканала «Россия 24» заявил Дмитрий Песков, занимающий пост специального представителя Президента РФ по цифровому развитию.

Комиссия по ценным бумагам и биржам США (SEC) готовится пересмотреть свои решения по заявкам на биткоин-ETF. Ведомство по-прежнему предлагает заинтересованным сторонам и общественности публиковать комментарии за и против новых инструментов, что в конечном итоге может повлиять на окончательный вердикт.

Фактически запретив биткоин, власти Индии рассматривают возможность создания собственной криптовалюты. Экспертная группа при Министерстве финансов может вскоре порекомендовать правительству запуск национальной криптовалюты «Лакшми».

Служба финансово-бюджетного надзора Норвегии (Finanstilsynet/FSA) обязала биржи и обменники соблюдать новые правила в рамках закона о противодействии отмыванию денег, если они предлагают депозитарные сервисы.

Служба расследования финансовых преступлений (СРФП) Литвы призвала власти ужесточить законодательство в отношении преступлений в киберпространстве, включая криптовалютный сектор.

Власти Южной Кореи планируют в ближайшее время узаконить ICO-проекты. Сеул рассматривает варианты легализации процедуры первичного предложения токенов до конца ноября этого года.

Власти Объединённых Арабских Эмиратов объявили о готовности ввести правила для запуска ICO. Теперь размещение криптовалюты будет признаваться формой привлечения инвестиций для финансирования местных компаний.

Дочерняя компания швейцарской группы Crypto Finance получила у местного регулятора лицензию, предоставляющую право управлять криптовалютами. Компания будет управлять виртуальными активами по той же схеме, что используется для традиционных.

О капитализации криптовалют. Капитализация рынка криптовалют, а также каждой из криптосетей по отдельности — важнейший показатель как для трейдеров и инвесторов, так и рядовых пользователей, интересующихся миром финансов. Благодаря ему можно узнать, какая криптовалютная система пользуется доверием и подходит для долгосрочных инвестиций. Однако при

этом важно анализировать и другие данные, смотреть, кто владеет токенами, какие в целом перспективы монеты. В последние месяцы 2018 г. капитализация криптовалют бьет все рекорды, покоряя новые и новые высоты. И хотя в считанные дни она может опуститься на сотни миллиардов долларов, откатившись, к примеру, с 800 миллиардов долларов до 500, эксперты оптимистичны в своих прогнозах. Так, известный трейдер-миллиардер Майк Новограц считает, что в начале 2019 года будет перейден рубеж в 2 триллиона долларов. А согласно предсказаниям аналитиков инвестбанка RBC Capital Markets, рыночная капитализация цифровых валют в долгосрочной перспективе превысит 10 триллионов долларов [15]. Такие цифры не могут оставить равнодушным к криптовалютам.

В практической деятельности на рынке криптовалют и в изучении технологии блокчейн необходимо разобраться с таким термином, как «токен»³¹. Встречаются различные его определения. Например, токен – криптовалюты или цифровой актив, которые компания выставляет на продажу для сбора денежных инвестиций в свой проект. Простыми словами, это цифровая денежная валюта. Или токены – это представленные в цифровом формате обязательства, долговые расписки, деловые контракты, предусматривающие предоставление их обладателю каких-либо реальных активов, услуг. В переводе с английского языка token означает знак или символ. Это как нельзя лучше помогает объяснить его суть. Токен – это единица учета в криптовалютах или уникальный символ в системе блокчейна. Отдельно стоит сказать, что каждый token уникален, а их полный учет ведется по техно-

логии блокчейн, и подделать их решительно невозможно. Создание токена связано с выпуском новой валюты или запуском сервиса на базе технологии блокчейн. Первый token появился в начале 2014 года. При первом в мире криптовалютном ICO (крипта MasterCoin) на рынок были выброшены первичные монеты, которые были названы токенами. Название пришлось по вкусу, и все остальные монеты в пре-ICO также начали называть токенами [17].

Каковы же основные функции, которые могут выполнять токены? Они могут использоваться в качестве платежного средства; служить валютой на внутренних платформах криптовалют; служить в качестве показателя технологии блокчейн; являться способом вознаграждения для инвесторов и майнеров. Приведенный список далеко не полный, но и по нему можно судить, что иметь в собственности токены намного выгоднее, чем цифровые монеты. И тут возникает вопрос: а можно ли заработать на токенах? Очень сомнительно. Например, в прошлом году криптовалюты были на пике популярности. Но все это сродни финансовой пирамиде. Курсы могут расти и падать на десятки процентов, рынок никем и ничем не регулируется. Все это привлекает множество мошенников. Десятки тысяч человек по всему миру уже стали жертвами хакеров. Криптовалюты хранятся на электронных кошельках. Периодически вспыхивают скандалы, когда со счетов клиентов на виртуальных биржах пропадают деньги. Например, по данным отчёта американской компании CipherTrace, за последние девять месяцев 2018 г. объём похищенных с криптовалютных бирж средств достиг \$927 млн, что почти на 250% превышает показатель 2017 года (\$266 млн) [9].

В это время представители проекта Trade.io сообщили, что из холодного кошелька похищено более 50 млн токенов TIO (порядка \$8 млн). Токены хранились в депозитарных ячейках в бан-

³¹ Токен – это единица учёта, не являющаяся криптовалютой, предназначенная для представления цифрового баланса в некотором активе, иными словами, выполняющая функцию заместителя ценных бумаг в цифровом мире.

ках и предназначались для пула ликвидности платформы Trade.io. Компания уже сообщила, что проведет хардфорк сети, чтобы устранить все возможные негативные последствия.

Управление кибербезопасности Китая (САС) предложило законопроект о правилах управления информационными блокчейн-стартапами. В документе предусмотрено ужесточение регулирования проектов в данной сфере.

Группа разработки финансовых мер по борьбе с отмыванием денег (ФАТФ) начнет публиковать стандарты международного регулирования криптовалют летом 2019 года. Регуляторы всех стран будут обязаны выполнять установленные нормы, касающиеся криптовалютных бирж, кошельков и ICO.

Криптовалютная биржа Bitfinex вывела из оборота 630 млн токенов USDT и вернула их обратно в хранилище Tether [16].

Полностью цифровое пространство без регулятора – это риск потерять все сбережения. Да, есть люди, которые смогли на этом обогатиться. Но это то же самое, что выигрыш в лотерею или заработок в «МММ». Естественно, такой неконтролируемый рынок привлекает профессиональных мошенников. К примеру, сейчас организуются схемы, предлагающие заработать на токенах. В данном контексте это аналог ценной бумаги для полностью цифровых проектов. Их продают молодые компании, которые хотят создать некую виртуальную технологию, которая обычно связана с криптовалютами. Эти компании убеждают, что соберут деньги, запустят проект, а потом все владельцы токенов (по сути, акционеры) будут получать прибыль от него. В большинстве случаев этим пользуются аферисты. Строят воздушные замки, а по факту собирают деньги с доверчивых граждан и исчезают. «Криптовалюты ничем не обеспечены, они не гарантируются ни одним

государством, их обращение высокорискованно для инвесторов», – пояснили «КП» в Центробанке. Как советуют в ЦБ, в подобные игры лучше вообще не играть. Свободные деньги безопаснее хранить в консервативных финансовых инструментах. Государством застрахованы только деньги на вкладах в банка на сумму до 1,4 млн рублей. Их вернут, если банк лишится лицензии.

Заслуживает внимания позиция профессора Меликова Ю.И., который подчеркивает, что «криптовалюта не обладает такой функцией денег, как сохранение стоимости, может ограничено использоваться в функции средства платежа, не выполняет функции средства обращения. Анонимность владельцев криптовалюты и их счетов в компьютерной сети практически создает условия её использования для незаконных операций, не обеспечивает для их владельцев гарантию получения имеющихся на их счетах криптовалют. Высокая волатильность криптовалют свидетельствует об их спекулятивном характере» [20].

Большинство существующих рейтингов выстраивают свои списки как раз исходя из размера капитализации той или иной криптовалюты. Сегодня капитализация лидеров рынка исчисляется миллиардами и даже десятками или сотнями миллиардов долларов. Рассмотрим в качестве примера первую десятку, куда входят криптовалюты с большой капитализацией (данные на 29.01.2018):

1. Биткоин – более 170 млрд долл.
2. Эфир – более 100 млрд долл.
3. Ripple – около 40 млрд долл.
4. Bitcoin Cash – 25 млрд долл.
5. Cardano – 13 млрд долл.
6. NEO – немногим менее 10 млрд долл.
7. Litecoin опустился на 7-е место с 8 млрд 900 млн долл.
8. Stellar – 8 с половиной млрд долл.
9. EOS – немного больше 7 млрд долл.

10. NEM расположился на почетном 10-м месте с более чем 6 млрд долл.

При этом в топ-10 криптовалют 2018 г. по капитализации входят монеты как с высокой стоимостью за токен, так и с низкой. Биткоину первое место обеспечивает цена, которая в момент написания статьи колеблется на уровне 11 тысяч долларов за 1 монету. Эфириум и Bitcoin Cash также могут похвастаться стоимостью более чем в 1 тысячу долларов за токен [15].

Вывод. Таким образом, цифровая экономика – экономика инноваций, развивающаяся за счет эффективного внедрения новых технологий. Век новых технологий диктует свои правила в сфере услуг и рынка информационных изобретений. IT-сфера развивается очень быстро, и появление Интернета действительно изменило ход нашей жизни. Уже сегодня ни одни общественные отношения не складываются без Интернета, связи и компьютера. Эти вещи упрощают нашу жизнь и помогают в реализации наших целей. В 21 веке очень важно экономить своё время и обезопасить свою жизнь и средства. Кроме того, цифровая экономика вводит в оборот виртуальные деньги. Безусловно, это не ликвидирует реальную экономику, но убирает ненужную работу, сокращает время, увеличивает производительность.

Уже сегодня мы видим, как заметно упростились денежные отношения: теперь обмениваться физическими деньгами совсем не обязательно, они оцифрованы. Благодаря такому развитию технологий значительно быстрее работает сфера торговли. И, как уже было сказано выше, цифровая экономика и ранее развивалась, но власти намерены ускорить этот процесс для сокращения разрыва с другими государствами. Важная роль в цифровизации российской экономики отводится предпринимателям: согласно стратегии, именно

они должны активно участвовать в реализации данного проекта. Кроме того, планируется создание «умных городов», о которых упомянул Президент РФ Путин В.В. во время своего выступления на заседании Восточно-Азиатского форума в Сингапуре 13.11.2018, увеличение количества специалистов в сфере информационной безопасности, повышение финансовой грамотности населения, внедрение цифровых технологий в сферу здравоохранения. Предполагается, что все поселки получат доступ к Интернету, а в городах будут применяться сети 5G и более.

С появлением в экономике десять лет назад выдуманной цифровой монетки, которая бьёт все рекорды по стоимости и капитализации, в мире происходит настоящая технологическая революция, имя которой блокчейн. Многие считают, что эта технология может изменить нашу жизнь так же, как в своё время телевидение и Интернет. Во властных и экспертных кругах и в целом в России сложилось противоречивое отношение к криптовалютам. Одни рьяно поддерживают их легализацию, другие настроены крайне негативно к этому новому финансовому инструменту. Сегодня тон сменился в сторону большей лояльности к криптовалютам, хотя все ждали их запрета в России. Но этого не случилось, поэтому есть надежда, что и цифровая экономика, и рынок криптовалют как в мире, так и в России будут и дальше развиваться.

Благодарность. Выражем признательность за обработку материала и его набор лаборанту кафедры бухгалтерского учета РГЭУ (РИНХ) Горбатко Н.А.

Библиографический список

1. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации», утверждена распоряжением Правительством РФ от 28.07.2017, № 1632-Р // Консультант-Плюс, июль 2018 г.

2. Катасонов В. «Цифровая экономика» мировой закулисы // Аргументы недели. – 2018. – № 37.

3. Лабынцев Н.Т. Проблемы бухгалтерского учета криптовалютных операций // Экономика. Бизнес. Инновации: сборник статей научно-практической конференций. – Пенза: МУНС «Наука и просвещение», 2018. – С. 248-256.

4. Наумкин М. Пять трендов цифровой экономики в 2018 г. [Электронный ресурс]. – URL: <https://rb.ru/opinion/ekonomika-rossii/>.

5. Терентьев Д. Если всё-таки наступит завтра // Аргументы недели. – 2018. – № 40.

6. Цифровая экономика России [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.tadviser.ru/>.

7. URL: <http://d-russia.ru/v-ministerstve-tsifrovogo-razvitiya-obsudili-podgotovku-natsionalnoj-programmy-tsifrovaya-ekonomika-rossijskoj-federatsii.html>.

8. URL: <https://www.ntv.ru/novosti/1833659/>.

9. URL: <https://coinspot.io/news/breaking-news/kriptomir-za-nedelyu-eth-buterina-xrp-larsena-i-pashalka-nakamoto/>.

10. URL: <https://bitgid.com/kriptoalyuta-iota/>.

11. URL: <http://www.gazprom-neft.ru/press-center/sibneft-online/archive/2018-may/1589540/>.

12. URL: <https://bloomchain.ru/cryptocurrency/rabota-za-tokeny-plyusy-i-minusy-zarplaty-v-kriptoalyute/>.

13. URL: <http://bestinvestpro.com/fiatnye-dengi-vs-kriptoalyuty-polnyj-razbor-temy/>.

14. URL: <https://bloomchain.ru/cryptocurrency/regulirovanie-skam-i-novye-proekty-chto-obsuzhdali-na-consensus-singapore-2018/>.

15. URL: <http://bestinvestpro.com/kapitalizaciya-kriptoalyut-kak-schitat-gde-smotret/>.

16. URL: <https://bloomchain.ru/analysis/bitcoin-ethereum-altkoiny-obzor-kriptoalyut-24-10-2018/>.

17. URL: <https://cryptocharts.ru/>.

18. URL: <https://myfin.by/cryptorates/bitcoin>.

19. Versia.ru. – 2018. – № 47.

20. Меликов И.Ю. О взаимодействии банковского сектора и финансового рынка в условия цифровой экономики // Портрет банковского сектора и финансов в XXI веке и образование будущего: Сборник научных трудов / Финансовый университет при Правительстве РФ. – М.: Кнорус, 2018. – С. 28-31.

Bibliographic list

1. The programme «The Digital Economy of the Russian Federation», approved by the Government of the Russian Federation 28.07.2017, № 1632-P // Consantant-Plus, July 2018.

2. Katasonov V. The Digital Economy of the World's backstage // The Arguments of the Week. – 2018. – №7.

3. Labyntsev N.T. The issues of cryptocurrency accounting // The collection of articles of the scientific-practical conference «Economics, Business, Innovations». – Penza: MUNS «Science and Education», 2018. – Pp. 248-256.

4. Naumkin M. The five trends of the digital economy in 2018 [Electronic resource]. – URL: <https://rb.ru/opinion/ekonomika-rossii/>.

5. Terentev D. If tomorrow does come // The Arguments of the Weeks. – 2018. – № 40.

6. The Digital Economy of Russia [Electronic resource]. – URL: <http://www.tadviser.ru/>.

7. URL: <http://d-russia.ru/v-ministerstve-tsifrovogo-razvitiya-obsudili-podgotovku-natsionalnoj-programmy-tsifrovaya-ekonomika-rossijskoj-federatsii.html>.

8. URL: <https://www.ntv.ru/novosti/1833659/>.

9. URL: <https://coinspot.io/news/breaking-news/kriptomir-za-nedelyu-eth-buterina-xrp-larsena-i-pashalka-nakamoto/>.

10. URL: <https://bitgid.com/kriptovalyuta-iota/>.
11. URL: <http://www.gazprom-neft.ru/press-center/sibneft-online/archive/2018-may/1589540/>.
12. URL: <https://bloomchain.ru/cryptocurrency/rabota-za-tokeny-plyusy-i-minusy-zarplaty-v-kriptovalyute/>.
13. URL: <http://bestinvestpro.com/fiatnye-dengi-vs-kriptovalyuty-polnyj-razbor-temy/>.
14. URL: <https://bloomchain.ru/cryptocurrency/regulirovanie-skam-i-novye-proekty-cto-obsuzhdali-na-consensus-singapore-2018/>.
15. URL: <http://bestinvestpro.com/kapitalizaciya-kriptovalyut-kak-schitat-gde-smotret/>.
16. URL: <https://bloomchain.ru/analysis/bitcoin-ethereum-altkoiny-obzor-kriptovalyut-24-10-2018/>.
17. URL: <https://cryptocharts.ru/>.
18. URL: <https://myfin.by/cryptorates/bitcoin>.
19. Versia.ru. – 2018. – № 47.
20. Melikov I.U. On the cooperation of the banking sector and the financial market in the framework of digital economy // The collection of articles «The portrait of the banking sector and finance in the XXI century, and the education of the future» / The University of Finance under the Government of the Russian Federation. – М.: Knorus, 2018. – Pp. 28-31.

УДК 631.9

Усенко Л.Н., Холодов О.А.

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Аннотация

В настоящее время применение современных цифровых технологий становится ключевым условием развития конкурентоспособного сельскохозяйственного производства в условиях глобальных вызовов и угроз. В статье исследуются основные аспекты процессов цифровой трансформации мировой экономики, анализируется зарубежный опыт развития информационно-коммуникационных технологий и особенности российского подхода к цифровой экономике. Подчеркивается цифровая отсталость страны, что создает существенные барьеры на пути цифровизации отдельных отраслей экономики. В работе уделено внимание вопросу информатизации сельского хозяйства в условиях цифровой трансформации экономики. Дана оценка уровню развития информационно-коммуникационной инфраструктуры сельской местности России и рассматриваются вопросы востребованности современных технологий в сельскохозяйственном производстве. Практическая значимость статьи заключается в разработке научно-методического подхода к оценке комплексного уровня информатизации сельскохозяйственных предприятий региона в условиях цифровизации. На основе проведенного анализа дается оценка применения цифровых технологий на сельскохозяйственных предприятиях в современный период.

Ключевые слова

Цифровая экономика, информационная инфраструктура, сельское хозяйство, применения цифровых технологий.

DIGITAL TRANSFORMATION OF AGRICULTURE**Annotation**

Currently, the use of modern digital technologies is a key condition for the development of competitive agricultural production in the context of global challenges and threats. The article examines the key aspects of the digital transformation of the world economy, analyzes the foreign experience in the development of information and communication technologies and features of the Russian approach to the digital economy. The author emphasizes the digital backwardness of the country, which creates significant barriers to the digitalization of individual sectors of the economy. The paper focuses on the issue of Informatization of agriculture in the context of digital transformation of the economy. The level of development of information and communication infrastructure in rural areas of Russia is assessed and the issues of demand for modern technologies in agricultural production are considered. The practical significance of the article lies in the development of scientific and methodological approach to the assessment of the complex level of Informatization of agricultural enterprises in the region in the conditions of digitalization. On the basis of the analysis the authors assess the use of digital technologies in agricultural enterprises in the modern period.

Keywords

Digital economy, information infrastructure, agriculture, applications of digital technologies.

Введение. Цифровая трансформация национальной и мировой экономики, вступившая в активную фазу в первое десятилетие XXI века, характеризуется системными изменениями во всех секторах экономики, политики и общества, сопровождается появлением новой конфигурации взаимоотношений власти и бизнеса.

Цифровые технологии становятся ядром развития современного глобального экономического пространства, ориентированным на повышение его эффективности и конкурентоспособности. Подсчитано, что цифровая трансформация стимулирует сокращение расходов на обслуживание производства продукции (на 10-40%), время простоя оборудования (на 30-50%), сроки выхода на рынок (на 20-50%), затраты на обеспечение качества продукции (на 10-20 %) и затраты на хранение запасов (на 20-50%) [1; 2].

В среднесрочной перспективе стратегической целью развития сельскохозяйственного производства должна стать цифровая трансформация производственно-экономических отношений субъектов хозяйствования на основе применения широкого сектора информационно-коммуникационных технологий, которая является ключевым фактором повышения конкурентоспособности отрасли в условиях цифровизации мировой и национальной экономики.

В современном экономическом контексте цифровизация хозяйственно-экономических процессов явилась новой детерминантой экономического роста в сельском хозяйстве, направленной на формирование качественно иной конфигурации условий функционирования агробизнеса, а также на формирование аналитики, прогнозирования и принятия управленческих решений на всех уровнях управления.

Материалы и методы исследования. Стратегическая задача совершить рывок в развитии цифровизации с целью форсированного развития секторов национальной экономики на основе информационных технологий была поставлена Президентом России в послании Федеральному Собранию РФ в 2016 г. В этой связи в июле 2017 года Правительством РФ была разработана и утверждена программа развития цифровой экономики, которая будет действовать до 2035 года [3].

Мировыми лидерами в этой сфере являются США, Китай, Южная Корея, Сингапур, Германия, Швеция (таблица 1). Аналитики консалтинговой компании BCG делают прогноз, что объем глобальной цифровой экономики в мире к 2035 году достигнет 16 трлн долл. Значительная часть общего объема поступит от Соединенных Штатов Америки. Сегодня доля цифровой экономики в ВВП США превышает 10,9%, в Европе этот показатель равен 5,0%.

Достичь такого объема «цифры» США смогли за счет монополистических компаний, роль которых в наступлении новой эры в экономике велика.

Корпорации, работающие в США в секторе ИКТ, а это, как правило, монополистические компании, наращивают капитал благодаря новым продуктам и технологиям, инновациям и прогрессу, при этом часто используют минимальные первоначальные средства, что и является характерной чертой цифровой экономики.

Успех США в переходе на новую экономику – дело умов миллионов людей. Именно здесь, начиная с создания Кремниевой долины, кадровый потенциал становится одним из ключевых факторов развития. Сегодня страна стала мировым центром инновационного предпринимательства и человеческого цифрового капитала. В Штатах трудятся более 50,0% самых высокоцитируемых ученых мира, свыше четырех миллионов программистов. Для сравнения: в Индии и Китае соответственно на один и два миллиона человек меньше.

Сегодня капитализация Apple превышает 569 млрд долл., Microsoft Corp. – 444 млрд долл., Facebook и Amazon – 360 млрд долл.

Таблица 1 – Доля цифровой экономики в ВВП отдельных стран мира в 2017 г., %³²

Страны	Показатели развития цифровой экономики					
	Расходы населения в цифровой сфере	Инвестиции бизнеса в цифровую экономику	Расходы государства на цифровую экономику	Экспорт ЭКТ	Импорт ИКТ	Размер цифровой экономики
США	5,3	5,0	1,3	1,4	-2,1	10,9
Китай	4,8	1,8	0,4	5,8	-2,7	10,0
Великобритания, Германия, Италия, Швеция (в среднем)	3,7	3,9	1,0	2,5	-2,9	8,2
Индия	3,2	2,7	0,6	5,9	-6,1	6,3
Бразилия	2,7	3,6	0,8	0,1	-1,0	6,2
Чехия	2,2	2,0	0,5	2,9	-2,1	5,5
Россия	2,6	2,2	0,5	0,5	-1,8	3,9

³² *Источник [3].

Промышленные гиганты оценили профит, получаемый от использования ИКТ, и теперь стараются активно внедрять эти инновационные модели как новые инструменты производства.

В процессе цифровизации экономики США самую активную роль играет правительство, отказавшееся с самого начала от роли только контролера и регулятора.

В 2016 году министерство торговли США анонсировало запуск общеведомственной программы «Повестка цифровой экономики» по поддержке разработки новых технологий. В ней говорится о необходимости свободного и открытого Интернета, развития взаимного доверия в Сети, широкополосного доступа. В целом цифровую экономику США поддерживают три политические инициативы [4].

Первая – отчет «Приватность коммерческих данных и инновации в интернет-экономике» Министерства торговли, в котором речь идет об устранении барьеров для электронной торговли, об усилении кибербезопасности, о защите коммерческих секретов, интеллектуальной собственности и о свободе глобального перемещения информации. Вторая инициатива – отчет Белого дома «Большие данные: использование возможностей и сохранение ценностей», который рассматривает, каким образом новые технологии, Интернет вещей и агрегаторы данных меняют характер экономики, правительств и обществ. Третья инициатива – создание Трансатлантического торгового и инвестиционного партнерства, а также Транстихоокеанского партнерства, в рамках которого предусматривается свободное перемещение товаров, услуг, данных и капиталов.

На цифровизацию экономики направлена деятельность и других крупных мировых держав (таблица 1). Так, правительство Великобритании в 2017 году представило стратегию развития цифровых технологий, включаю-

щую семь направлений, по которым страна намерена развивать ведущую цифровую экономику в мире: инфраструктуру, навыки и вовлеченность, цифровой сектор, расширение экономики, киберпространство, цифровое правительство и экономику данных, и разработало программу помощи местному бизнесу, работающему в ИКТ. Таким образом, Королевство стало лидером в финтехсекторе и сфере искусственного интеллекта. Только на исследования в сферах робототехники и искусственного интеллекта в местных университетах выделяется 17,3 млн фунтов стерлингов, предполагается создать пять международных технологических центров на развивающихся рынках для поддержания глобального преимущества Великобритании. Разработки в области искусственного интеллекта, по прогнозу консалтинговой компании Accenture, могут принести британской экономике к 2035 году 654 млрд фунтов стерлингов.

В Европе еще в 2010 году была принята стратегия распространения цифровых технологий среди всех слоев общества для обеспечения экономического роста экономики Евросоюза в цифровую эпоху. Создание единого цифрового рынка позволит разрушить препятствие и перейти от 28 национальных рынков к одному общеевропейскому, пополнять экономику Союза на 415 млрд евро в год и создать сотни тысяч рабочих мест [4; 5].

Уже сейчас в Германии около 10,0% населения занято в высокотехнологичных отраслях, что примерно в два раза больше, чем в России.

Из стран Скандинавии самый большой шаг в направлении цифровой экономики сделала Швеция. Именно здесь разработан Skype – популярное программное обеспечение для IP-телефонии.

По данным экспертов, 5,0% населения Швеции занято в IT-индустрии, а за последние десять лет доля информа-

ционных технологий в ВВП страны достигла 16,0%. Кроме того, Стокгольм признан одним из лучших городов Европы для запуска стартапов в области цифровых технологий.

Исследования показывают, что наибольших успехов в развитии цифровой экономики добились страны с достаточно высоким уровнем государственной поддержки. Так, Сингапур вошел в топ-5 государств с высокими темпами цифровизации экономик благодаря достаточно высокому уровню инвестиций в эту сферу. Власти планируют выделить до 2020 года 1,68 млрд долл. на дальнейшую трансформацию и обеспечение конкурентного преимущества. Только субсидии на расширение цифровых возможностей малого и среднего бизнеса составят 56,4 млн долл. Одним из инструментов ускорения процесса трансформации экономики стала правительственная инициатива «Умная нация», связывающая системы городского жизнеобеспечения с большими данными, облачными системами хранения данных, а также финансовыми и платежными платформами.

Начинающий лидер – так говорят о Китае, опираясь на растущие показатели объема доходов от сферы ИКТ в экономике страны. По данным компании BCG, в 2014 году доля электронной коммерции в общих оборотах розничной торговли Китая выросла до 8,0%. В 2017 году объем цифровой экономики КНР составил около 3 млрд долл., или 10,0% ВВП страны (таблица 1).

Ключевую роль в положительной динамике роста дохода в секторе ИКТ сыграла компания Alibaba – крупнейший онлайн-трейдер Китая. Она планирует создать более 100 миллионов рабочих мест. Переход на новую экономику позволит предложить населению страны более 400 миллионов новых рабочих мест к 2035 году.

Огромные успехи по цифровизации экономики достигнуты в Южной

Корее. Особенностью развития ИКТ в этой стране является внимание к открывшимся возможностям на финансовых рынках и использованию технологии блокчейн, имеющей большой потенциал в сфере финансов и в других областях.

Необходимость трансформации экономики показал азиатский финансовый кризис 2000-х годов. Лишившиеся работы люди стали массово создавать интернет-предприятия, что вызвало повышенный спрос на доступ к Интернету и позволило эффективно расширить рынок. Сегодня развитие ИКТ-сектора остается национальным приоритетом.

Российские подходы к цифровизации экономики таковы, что государство должно быстро организовывать цифровизацию критических инфраструктур, то, что относится к жизнеобеспечению, транспорту, финансам. Именно на площадке ПМЭФ Президент России Владимир Путин озвучил новый курс на цифровую экономику. А уже в середине лета министр связи и массовых коммуникаций РФ Николай Никифоров заявил о разработке проекта программы «Цифровая экономика».

Сегодня Россия входит в группу активных последователей, но продолжает отставать от лидеров. Доля цифровой экономики в России сегодня составляет, по разным оценкам, от 2,0 до 4,0% ВВП страны.

Сейчас создается карта цифровых предприятий России. И уже скоро можно будет точно сказать, сколько предприятий промышленности работают на цифровой платформе.

Цифровая экономика – основа для развития системы государственного управления, экономики, бизнеса, социальной сферы и всего общества, беспрецедентный проект, сравнимый со строительством железных дорог и электрификации.

Реализация программы цифровизации экономики может стать импуль-

сом для внедрения технологий будущего, таких как виртуальная и дополненная реальность, роботы и дроны, искусственный интеллект.

Ряд ведущих экономистов-экспертов считают, что компании, которые не будут внедрять цифровые технологии, не будут конкурентоспособными уже в ближайшее время. Цифровые технологии меняют не только производство, но и потребление.

В качестве примера успешного применения цифровых технологий можно привести нефтегазовый сектор, где искусственный интеллект принимает решения на основе массива накопленных данных, что позволяет выбрать оптимальный режим бурения.

Развитие цифровой экономики предусмотрено во всех экономических программах стратегического развития, предложенных к рассмотрению. Ряд регионов страны предусмотрели их в своих региональных стратегиях до 2030 года.

Ученые считают, что базовыми элементами в системе цифровизации должны стать компании-платформы, которые будут создавать продукты на основе облачных технологий, машинного обучения, блокчейн-технологий, реестров собственности, развития финансов, в том числе цифровых денег.

Дальнейшая цифровизация, по оценкам аналитиков McKinsey, может обеспечить от 19,0 до 34,0% роста ВВП России, а сама доля цифровой экономики может составить 8,0-10,0% ВВП страны.

Правительству должна отводиться ключевая роль в пропаганде инноваций, развитии цифровых услуг, софинансировании перспективных проектов и повышении цифровой грамотности населения.

Если в США исторически сложился центр инновационного предпринимательства, Европа выбрала объединение национальных рынков, построение еди-

ной правовой базы и нормативного регулирования, а развитие цифровой экономики в азиатских странах активно поддерживают правительства, то Россия находится в самом начале пути к цифровизации экономики и может избежать ошибок, допущенных другими.

Цифровая экономика предполагает, что через семь лет в стране появится минимум десять высокотехнологичных конкурентных на глобальном рынке предприятий в сфере высоких технологий, десять отраслевых цифровых платформ для основных отраслей экономики, в том числе для цифрового здравоохранения, образования и «умного города». Предполагается, что к 2024 году в России будут успешно работать 500 малых и средних предприятий в сфере цифровых технологий, а вузы станут выпускать по 120000 IT-специалистов в год. Также должны быть реализованы не менее 30 исследовательских проектов в области цифровой экономики.

Для реализации программы планируется создать некоммерческую организацию, в состав которой войдут «Яндекс», Mail.Ru Group, Rambler&Co, «Ростех», «Росатом», Сбербанк, «Ростелеком», фонд «Сколково» и Агентство стратегических инициатив. Эта организация будет формировать запросы от бизнеса, проводить мониторинг программы «Цифровая экономика», оценивать эффективность реализации программы, а также определит стратегические и технические вопросы [6].

В сфере информационных технологий в последние годы произошли события, серьезно повлиявшие на скорость ее развития. Так, импортозамещение при использовании программных и аппаратных средств действует не только в государственном секторе, но и в секторе компаний с государственным участием. Кроме того, создан и запущен Реестр российского программного обеспечения, дающий право компаниям участвовать в госзакупках ПО.

Особое внимание при развитии ИКТ в стране уделено сфере телекоммуникаций и информационным технологиям. 10,0% клиентов банков в России используют для дистанционного обслуживания исключительно мобильный банкинг – это больше, чем в странах Европы.

Согласно индексу глобальной конкурентоспособности в 2016–2017 гг. Россия занимает 39-е место среди 138 стран по количеству интернет-пользователей (в предыдущем рейтинге – 40 из 140), что составляет 73,4% населения. При этом Россия находится только на 83-й строчке среди стран по доступности новейших технологий для населения (поднялась на 40 мест в сравнении с индексом 2015–2016 годов).

Результаты. Развитие социально-экономических систем различного уровня в условиях глобализация мировой экономики и происходящих в ней процессов международной интеграции в значительной мере определяется эффективностью функционирования их информационных инфраструктур.

Интенсивное внедрение информационных технологий в ряде ведущих экономик мира объективно обуславливает возрастание роли информации как ключевого фактора производства, используемого при принятии управленческих решений. В этой связи конкурентоспособность аграрной экономики во многом зависит от уровня ее информатизации.

Современный уровень развития информационно-коммуникационных технологий и средств их реализации в различных сферах сельскохозяйственного производства создает предпосылки для формирования качественно новой информационной среды отечественного аграрного сектора экономики, стимулирующей процесс форсированной модернизации его отраслей для ведения расширенного воспроизводства в АПК.

Постоянно растущий объем информации, требующий ее обработки в режиме реального времени, интенсивное развитие информационных технологий на основе роботизации производственных процессов, использования систем точного земледелия и «умного» сельского хозяйства, переориентация производства на отечественные технологии и инновации, ограниченность экономических ресурсов, затруднения производственно-экономических отношений в АПК, вызванные турбулентностью мировой экономики, появление глобальных вызовов и угроз национальной безопасности государств – все эти тенденции определили необходимость развития информатизации аграрного сектора экономики РФ.

В настоящее время информатизация представляет собой широкомасштабный процесс, стимулирующий структурные изменения мировой, национальной, региональных и отраслевых экономик, переход к наукоемким технологиям и производству, информационному обмену на основе формирования и использования информационных ресурсов.

В контексте формирования элементов информационной инфраструктуры аграрной экономики информатизация выступает ключевым фактором низкозатратного производства основных видов сырья и продовольствия, вектор которого направлен на автоматизацию и компьютеризацию всех этапов производственного цикла, оптимальное управление ресурсами, уменьшение технологической нагрузки на окружающую среду и минимизацию производственных потерь.

Основным признаком развития системы информатизации аграрного производства является востребованность новых технологий у сельскохозяйственных производителей (таблица 2). В настоящее время применение инновационных технологий сопровождается использованием большого массива информации, оперативным ее анализом и

хранением данных, что, в свою очередь, невозможно без развитой инфраструктурной среды.

Следует отметить, что информатизация сельскохозяйственного производства предполагает не только компьютеризацию производственных и технологических задач управления, главным образом связанных со встраиванием микропроцессорных устройств в машины и оборудование с целью повышения качества выполнения производственно-технологических процессов, но и развитие системы информационного обмена посредством использования современных телекоммуникационных сетей, обеспечивающих скорость, надежность, точность информационных потоков и переход на электронную систему документооборота.

Крайне неравномерное развитие хозяйствующих субъектов в сельском

хозяйстве, обусловленное дифференциацией в уровне доходности, концентрации ресурсов, масштабов и специализации производства, рассредоточенности подразделений организационной структуры управления, свидетельствует о применении различных моделей развития системы информатизации.

Так, комплексная компьютеризация и механизация производственных процессов, характерная для крупных агрохолдинговых структур, базируется на цифровизации всех функций управления на различных уровнях организационной структуры. Созданная цифровая модель всего цикла производства способна обобщать данные различных участков технологической цепочки, преобразуя их в информацию нового качества, для автоматизации максимального количества сельскохозяйственных процессов.

Таблица 2 – Востребованность новых технологий у хозяйствующих субъектов АПК России³³

Технология	Хозяйства населения (натуральное хозяйство)	К(Ф)Х (полутоварное хозяйство)	Средние сельскохозяйственные предприятия и СПК (товарное хозяйство)	Крупные агрохолдинги (товарное, экспортно ориентированное хозяйство)
Органическое сельское хозяйство	С	В	С	Н
Точное сельское хозяйство	Н	Н	С	В
Крупномасштабное конвейерное животноводство	Н	Н	Н	В
Капельное орошение	Н	С	С	В
Интегрированный контроль за вредителями	С	С	В	В
Урбанизированное сельское хозяйство	Н	Н	Н	В
Автоматизация и компьютеризация	Н	Н	С	В
Безотходное (циркулярное) сельское хозяйство	В	В	С	С
Биотопливо	Н	Н	В	В
Потенциал внедрения:	В – Высокий С – Средний Н – Низкий			

³³ Источник НИУ ВШЭ.

Программным обеспечением в данной модели выступают индивидуально разработанные вычислительные системы, учитывающие специфику работы предприятия в отрасли. В частности, интеграция полученных данных с различными IT-приложениями, производящими ее обработку в режиме реального времени, позволяет представить результаты анализа большого количества факторов для обоснования оптимального управленческого решения. Чем большее количество датчиков, сенсоров, чипов, контролёров природных факторов, тем более интеллектуальной становится информационная система и позволяет с математической точностью спрогнозировать бизнес-процесс.

Фрагментарный потенциал внедрения современных информационных технологий малым и средним бизнесом на селе (таблица 2) заключается в автоматизации отдельных функций управления, среди которых бухгалтерский, налоговый учет, калькуляция себестоимости произведенной продукции, мониторинг продовольственного рынка, бизнес-планирование и пр.

Низкая компьютерная грамотность, дефицит IT-специалистов в сельской глубинке, неразвитость информационно-коммуникационной инфраструктуры, отсутствие методического обеспечения и применение морально устаревших операционных систем обуславливают недостаточный уровень внедрения цифровых технологий в малых и средних структурах агробизнеса России.

Следует отметить, что мелкие предпринимательские структуры, среди которых СПК, К(Ф)Х, хозяйства населения, используют модель передачи части функций информационного обеспечения специализированным информационным центрам на принципах аутсорсинга, предполагающую создание системы информационных консульта-

ционных центров, которые обеспечат информационное обслуживание сельскохозяйственных предприятий (например, создание web-сайта, предоставление консультационной помощи по вопросам, относящимся к сфере агрономии, экономики, маркетинга, играющим немаловажную роль в производстве и реализации сельскохозяйственной продукции) [8].

В целом низкий уровень использования информационных технологий преимущественным большинством сельскохозяйственных товаропроизводителей является значительным барьером для цифровой трансформации сельского хозяйства.

По оценкам экспертов, низкий уровень информатизации отечественных сельскохозяйственных предприятий, характеризующийся значительным технологическим отставанием от передовых отраслей экономики, использованием устаревших технологий, не соответствующих требованиям по эффективности и качеству современному технологическому укладу развитых экономически государств, объясняется следующими причинами:

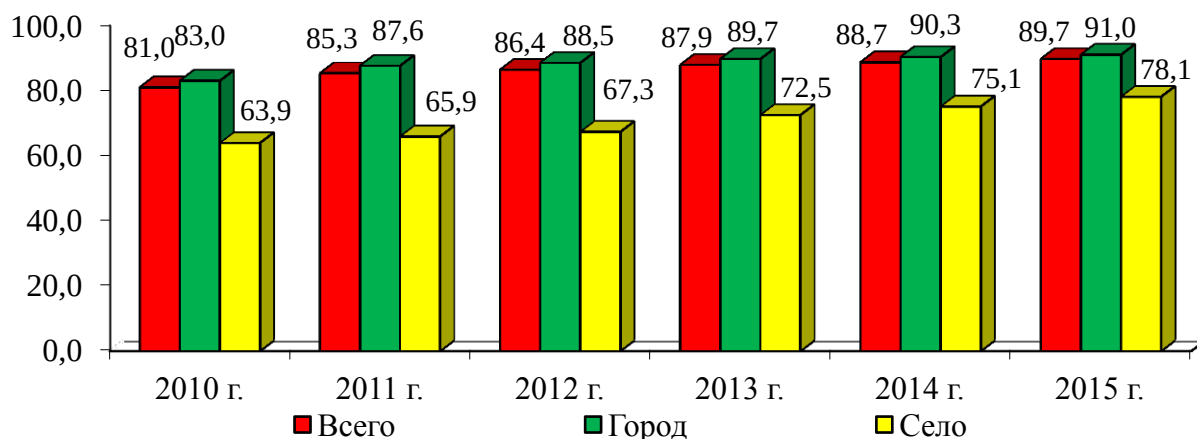
- низким уровнем развития информационно-коммуникационной инфраструктуры в сельской местности России (рисунок 1);
- недостаточным влиянием региональных органов государственной власти на процессы системной информатизации сельскохозяйственного производства и их фрагментарной интеграцией в единое информационное пространство АПК;
- отсутствием четкой стратегии информатизации сельскохозяйственных предприятий и развитой инфраструктуры информационного обеспечения районов сельской местности;
- неготовностью руководителей и специалистов к использованию и развитию систем информатизации по причине низкого уровня их компьютерной грамотности;

- спецификой аграрного производства, связанной с отраслевыми особенностями и ограниченностью финансовых ресурсов на внедрение автоматизации, комплексной механизации и информационных технологий, которая не

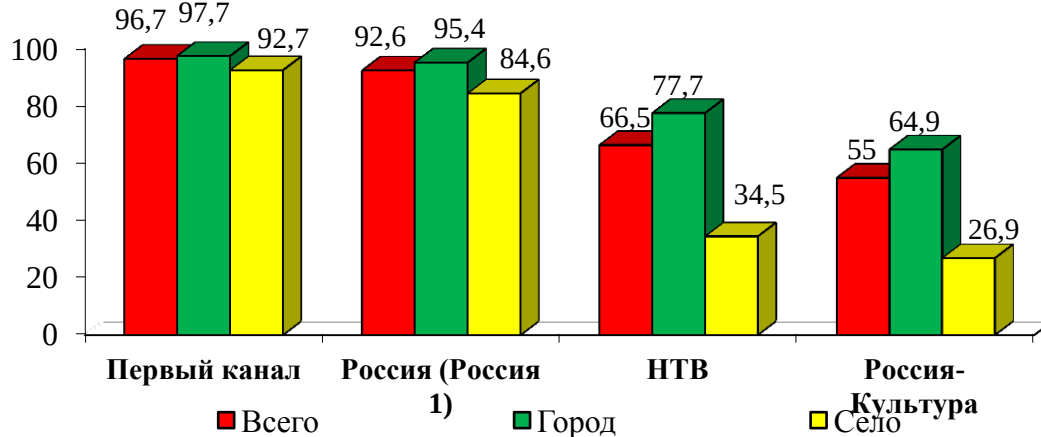
позволяет применять комплексную информатизацию ключевых функций управления;

– отсутствием информационно-консультационных служб в районах сельской глубинки.

Уровень цифровизации местными телефонными сетями в России



Охват населения общедоступными телеканалами в 2015 году



Число пользователей сети Интернет расчете на 100 человек

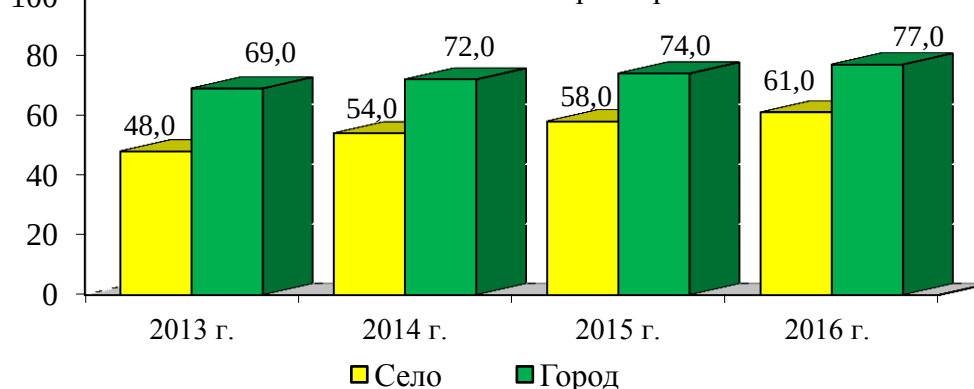


Рисунок 1 – Уровень развития информационно-коммуникационной инфраструктуры сельской местности России³⁴

³⁴ Источник: разработано по данным [9].

Неразвитость информационно-коммуникационной инфраструктуры села, по данным опроса, проведенного Росстатом в 2016 г. (рисунок 2), обусловлена высокими затратами на подключение к сети Интернет, что подтвердило 6,6% опрошенных, отсутствием в сельской глубинке технической возможности подключения к Всемирной паутине (4,7% респондентов) и низким уровнем компьютерной грамотности (7,7%),

Исследование развития цифровой трансформации сельского хозяйства в условиях глобальных вызовов и угроз рассмотрим на примере Ростовской области.

Анализ результатов уровня использования инновационных технологий и информатизации сельскохозяйственных предприятий региона в 2018 г. свидетельствует о низкой востребованности современных технологий (таблица 3).

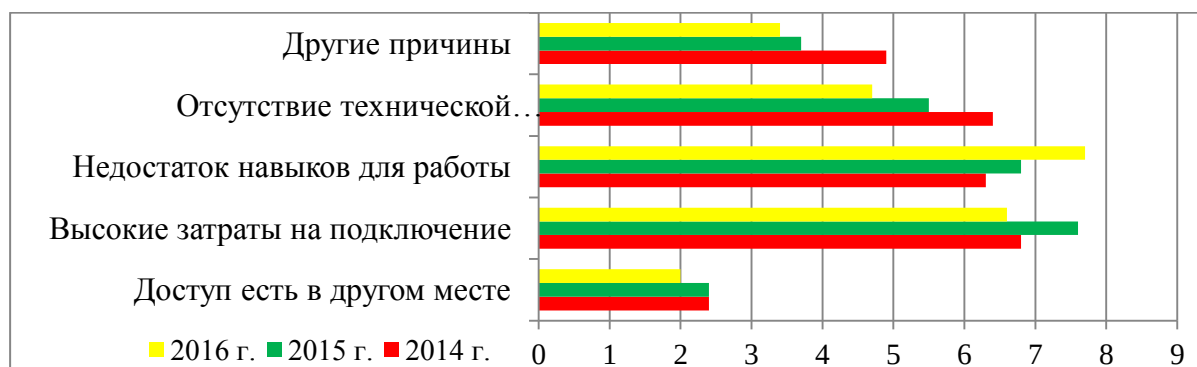


Рисунок 2 – Домашние хозяйства сельской местности России, не имеющие доступа к сети Интернет по причинам отказа от ее использования³⁵

Таблица 3 – Уровень востребованности современных технологий сельскохозяйственного производства в Ростовской области в 2018 г.³⁶

Технологии	Уровень востребованности	Причины
Органическое сельское хозяйство	● 0,008% от общей площади сельхозугодий	Отсутствие научно обоснованных рекомендаций системы внедрения
Точное сельское хозяйство	● 10,0% техники с навигацией	
Капельное орошение	● 5,0% от орошаемых площадей или 1,4% пашни	
Индивидуальная подготовка тукосмесей	Отсутствует	Удорожание на 20,0 %
Интегрированный контроль за вредителями	Отсутствует	Отсутствуют биотехнические лаборатории
Биотопливо	Отсутствует	Отсутствие инфраструктуры
Автоматизация и компьютеризация	● 70,0% хозяйств с площадью от 1000 до 5000 га ● 90,0% хозяйств с площадью более 5000 га	Необходима унификация программных продуктов, низкий квалификационный уровень работников в области ИТ, низкая цифровизация отрасли
Потенциал внедрения:	Средний ● Низкий ●	

³⁵ Источник: разработано по данным [9].

³⁶ Разработано по материалам исследований.

В частности, на 0,008% площади сельскохозяйственных угодий хозяйствующих субъектов области применяется органическое сельскохозяйственное производство. Такие современные технологии в сельском хозяйстве, как индивидуальная подготовка тукосмесей; интегрированный контроль за вредителями; использование биотоплива, не получили развития вследствие удорожания производственно-технологического процесса, отсутствия биотехнических лабораторий и неразвитости соответствующей инфраструктуры. Еще одним сдерживающим фактором применения инновационных технологий является отсутствие научных рекомендаций по их внедрению в конкретных природно-хозяйственных условиях.

Данная ситуация объясняется низким уровнем востребованности отечественных разработок, слабой связью тематики научных исследований с практикой, ориентацией крупных агрохолдинговых структур, обеспечивающих экономический рост в АПК, на приобретение зарубежных научно-технических решений и технологий.

Исследование по вопросу применения цифровых технологий в сельском хозяйстве Ростовской области было выполнено по данным проведенного опроса на основе анкетирования 320 сельскохо-

зяйственных предприятий в 43 районах с учетом дифференциации хозяйств по размерам площадей земель сельскохозяйственного назначения: от 1000 до 5000 га (группа 1) и более 5000 га (группа 2).

Так, в 2018 году уровень компьютеризации и автоматизации производственно-технологических процессов на предприятиях 2-й группы достиг 90,0%, а на предприятиях 1 группы – 70,0% (рисунок 3).

При этом автоматизация и компьютеризация в сельском хозяйстве Ростовской области в современный период преимущественно нацелена на информатизацию ключевых функций управления и отдельных задач (рисунок 3).

Невысокая степень компьютеризации сельского хозяйства связана с невысокой компьютерной грамотностью работников отрасли. В условиях глобальных вызовов и угроз именно человеческий капитал становится определяющим фактором наукоемкого развития сельского хозяйства. Так, информационная трансформация сельскохозяйственного производства зависит от уровня профессиональной подготовки, интеллектуального и научного потенциала, уровня обеспеченности отрасли кадрами.

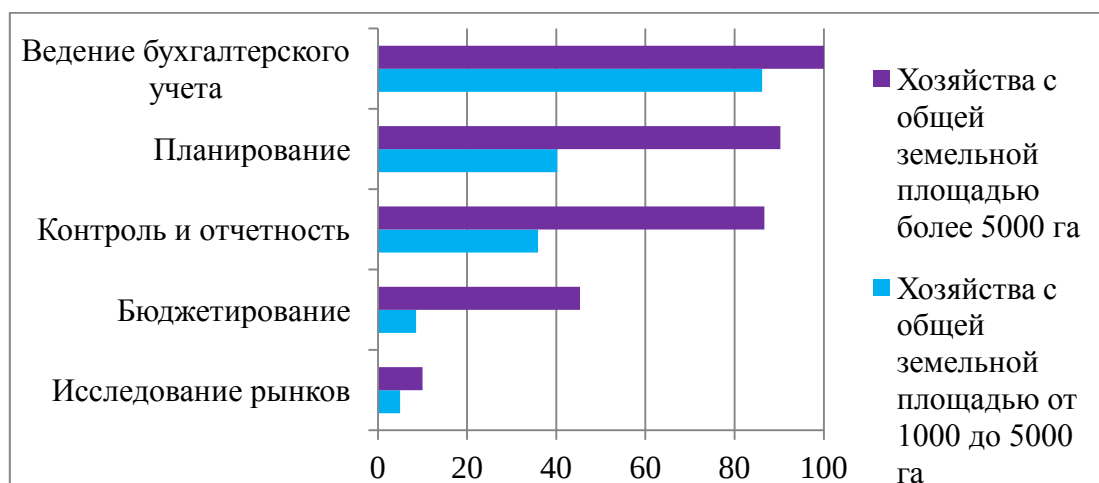


Рисунок 3 – Доля сельскохозяйственных предприятий Ростовской области, использующих специализированное ПО для управленческих задач, %³⁷

³⁷ Разработано по материалам исследований.

Механизация и автоматизация информационно-технологических процессов в животноводстве и растениеводстве, создание сельскохозяйственных организаций с законченным циклом переработки, использование робототехники свидетельствуют о том, что сельское хозяйство XXI века нуждается в специалистах, обладающих не только высоким уровнем профессиональных знаний, но и гибким интеллектом, способным быстро реагировать на вызовы внешней и внутренней среды в условиях развития цифровой экономики [10].

Исследования показали, что уровень образования работников сельскохозяйственных предприятий Ростовской области можно оценить как удовлетворительный (рисунок 4). Более 90,0% руководителей и специалистов имеют профессиональное высшее или среднее образование. Однако 5,0% данной категории не имеют образования, что, безусловно, затормаживает процесс внедрения современных технологий в сельское хозяйство и его цифровизации.

С учетом применения в настоящее время высокотехнологической, автома-

тизированной, оснащённой спутниковыми технологиями сельскохозяйственной техники и оборудования возрастают квалификационные требования к рабочим профессиям. Как показали исследования, более 40,0% рабочих массовых профессий не способны выполнять высокопроизводительную работу с использованием современных технологий производства.

Общая оценка факторных показателей развития цифровой экономики в сельском хозяйстве Ростовской области отражена на рисунке 5. Исследования показали, что только у крупных агрохолдингов имеется сайт предприятия, однако в условиях развития электронных торгов наличие сайта в ближайшем будущем будет характерно и для небольших предприятий. Практически у всех сельскохозяйственных товаропроизводителей имеется электронная почта, при этом около 10,0% хозяйств не использует ее для обмена информацией. Причиной тому может служить невысокий уровень компьютерной грамотности работников сельскохозяйственных предприятий (рисунок 5).

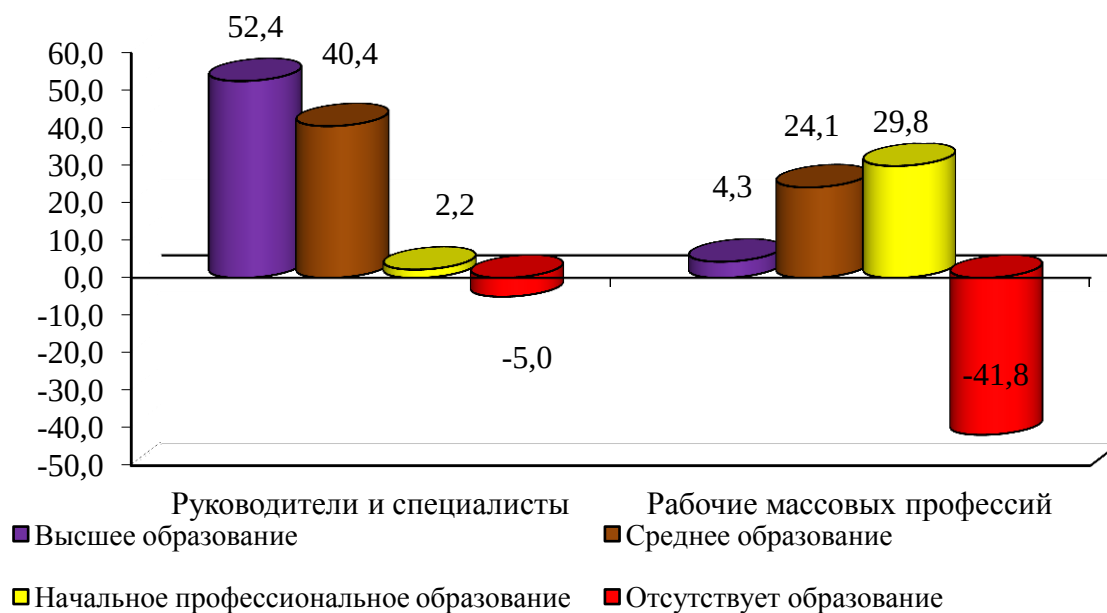


Рисунок 4 – Структура и квалификация работников сельскохозяйственных предприятий Ростовской области в 2017 г., %³⁸

³⁸ Разработано по материалам Минсельхозпрода Ростовской области.

Исследования показали, что в настоящее время степень информатизации сельскохозяйственных предприятий различна в зависимости от размера предприятий (рисунок 6).

Сельскохозяйственные предприятия двух групп практически полностью обеспечены Интернетом, однако только 85,9% хозяйств 1 группы используют Всемирную сеть в работе, во 2-й группе данный показатель выше и составляет 94,9%. В настоящее время высокими темпами в сельскохозяйственных предприятиях внедряются технологии точного земледелия, которые позволяют сократить расходы на выращивание сельскохозяйственных культур, повысить их урожайность, сократить негативное влияние человеческого фактора в производственном процессе. И если применение данных технологий 10 лет назад было единичным случаем, то сейчас 34% хозяйств области применяют элементы точного земледелия на практике.

Еще одним направлением развития цифровой экономики на сельскохозяйственных предприятиях является

применение технологий мониторинга земли с помощью космоснимков и снимков беспилотных летательных аппаратов (рисунок 6). Данная технология позволяет осуществлять оперативный контроль за состоянием сельскохозяйственных культур дистанционным путем. Однако широкого применения данная технология не получила по причине ее высокой стоимости.

Одним из элементов контроля движения сельскохозяйственной техники является установка на нее оборудования спутникового слежения на основе ГЛОНАСС, GPS или двух систем сразу. Данная технология позволяет осуществлять оперативный мониторинг эффективности работы машин: выявлять необоснованные простои машин, определять наиболее оптимальные маршруты, расход топлива, скорость движения и т.д., что, безусловно, положительно влияет на управляемость машинным парком и эффективность его использования.

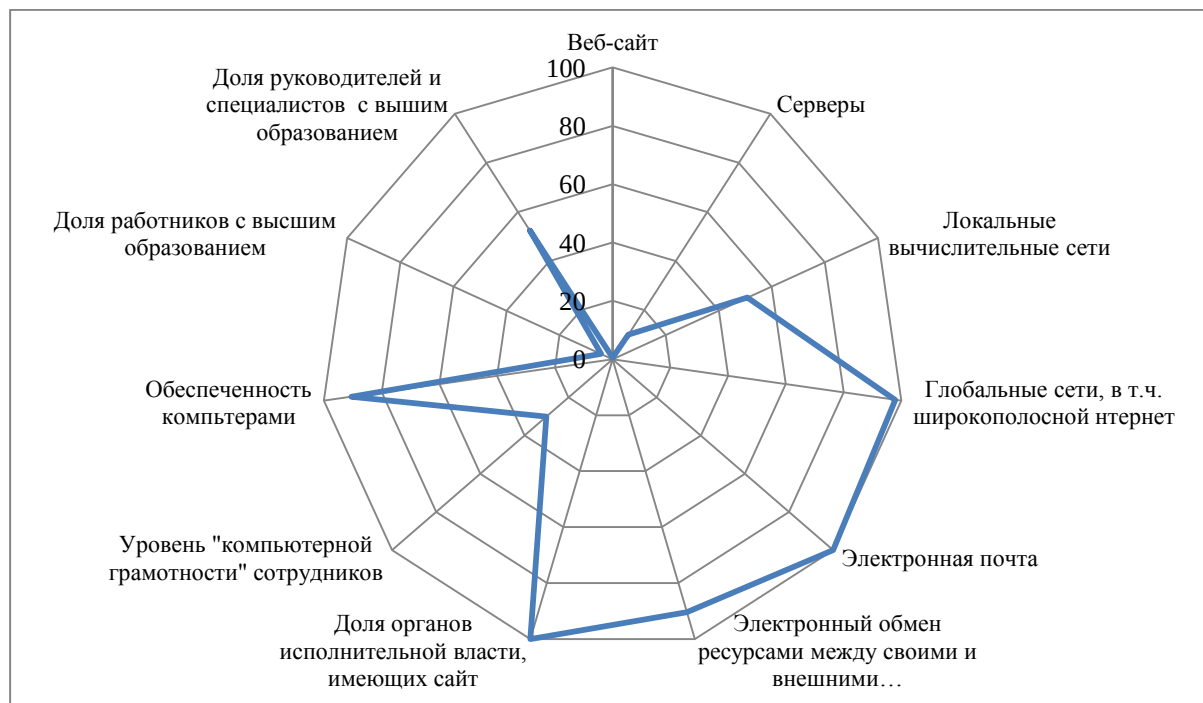


Рисунок 5 – Оценка факторных показателей развития цифровой экономики сельского хозяйства Ростовской области 2018 г.³⁹

³⁹ Разработано по материалам исследований.

Закключение. В целом проведенные исследования позволили сделать вывод, что отрасль сельского хозяйства вошла в активную фазу внедрения цифровых технологий в производство и управление, однако наблюдается отставание отечественного АПК от развитых зарубежных стран.

На темпы внедрения цифровых технологий в сельскохозяйственные предприятия влияют их производственные размеры. Более крупные хозяйства имеют более высокую степень развития цифровизации в сравнении с меньшими предприятиями. Это объясняется не только различными финансовыми воз-

можностями, что является основным влияющим фактором, но и рядом объективных причин, связанных с отсутствием потребности применения цифровых технологий при малом уровне производства.

При этом мы считаем, что в условиях постоянного совершенствования цифровых технологий, применяемых в сельском хозяйстве, увеличивается их доступность, упрощается пользовательский механизм, снижается их стоимость, а значит, гарантированно будет увеличиваться количество сельскохозяйственных предприятий, использующих «цифру».

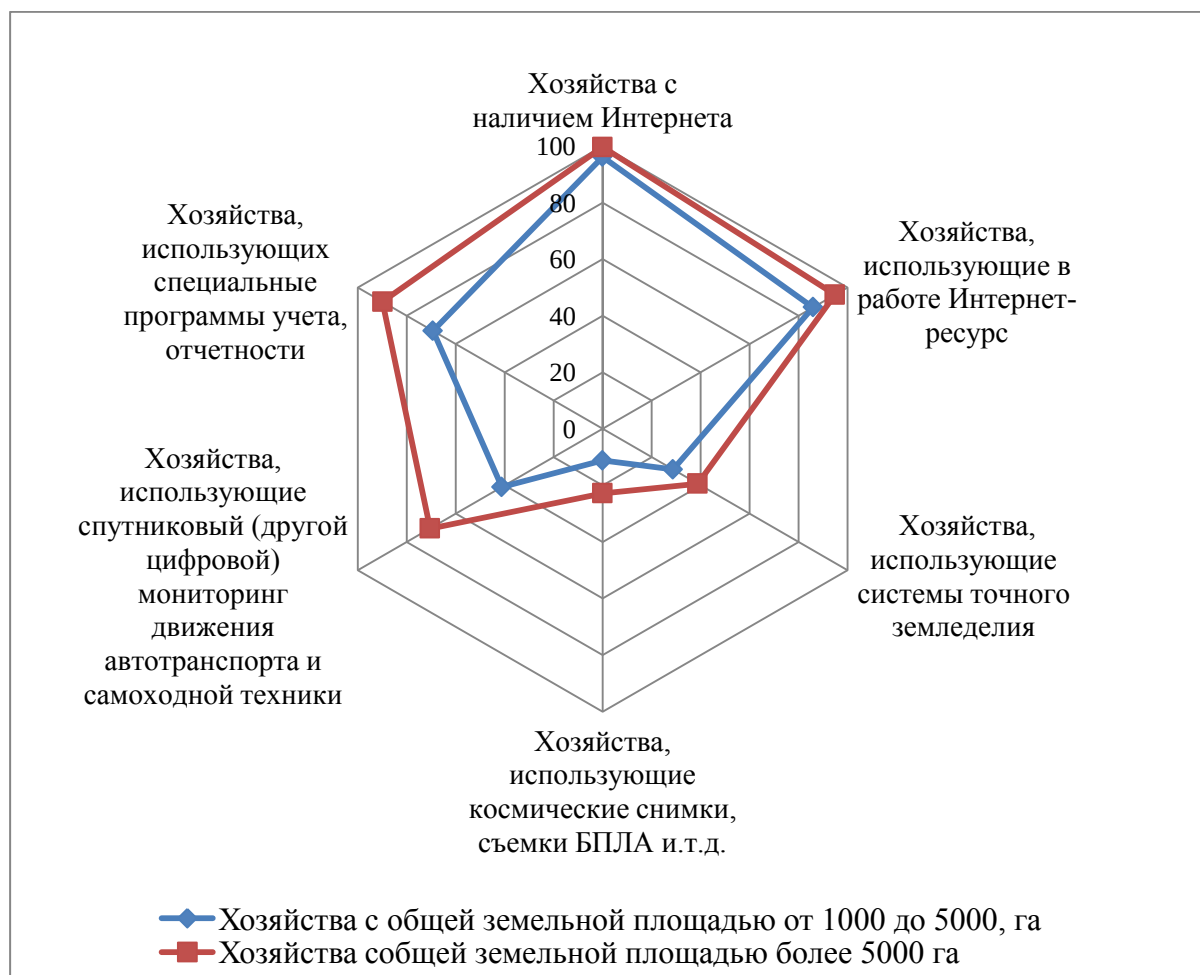


Рисунок 6 – Уровень информатизации сельскохозяйственных предприятий Ростовской области в условиях цифровой трансформации в 2018 г.⁴⁰

⁴⁰ Разработано по материалам исследований.

Библиографический список

1. Кульков В.М. Цифровая экономика: надежды и иллюзии // Философия хозяйства. Альманах Центра общественных наук и экономического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова. – 2017. – № 5. – С. 145–156.
2. Ленчук Е.Б., Власкин Г.А. Формирование цифровой экономики России: проблемы, риски, перспективы // Вестник ИЭ РАН. – 2018. – № 5. – С. 9-21.
3. Распоряжение Правительства РФ от 28.07.2017. № 1632-р «Об утверждении программы «Цифровая экономика Российской Федерации».
4. Алтапов А.В. Построение эффективных систем управления развитием АПК России в пространстве цифровой экономики // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. – 2018. – № 3 (36). – С. 60-66.
5. Цифровизация всей страны // Вольная экономика. – 2017. – июль-сентябрь. – С. 17-20.
6. Цифровая лихорадка // Стратегия. – 2017. – № 3 (28). – С. 88-93.
7. Прогноз научно-технологического развития АПК Российской Федерации на период до 2030 года: основные положения: НИУ ВШЭ [Электронный ресурс]. – URL: <https://ssek.hse.ru/data/2016/05/25/1131427693/Основные%20направления%20Прогноза%20АПК.pdf> (дата обращения: 12.11.2018).
8. Курносова Н.С. Развитие системы информационного обеспечения управления аграрным производством: автореф. дисс. ... канд. экон. наук. – Воронеж, 2018.
9. О состоянии сельских территорий Российской Федерации в 2016 г. Ежегодный доклад по результатам мониторинга. – М.: ФГБНУ «Росинформгротех», 2018. – Вып. 4. – 328 с.
10. Заворотин Е.Ф. Об основных проблемах и направлениях развития аграрной экономической науки // Экономика сельскохозяйственных и перераба-

тывающих предприятий. – 2017. – № 4. – С. 10-12.

Bibliographic list

1. Kul'kov V.M. Digital economy: hopes and illusions // Philosophy of economy. Almanac Of the center of social Sciences and Economics of MSU. M.V. Lomonosov. – 2017. – № 5. – Pp. 145-156.
2. Lenchuk E., Vlaskin G. The Formation of the digital economy of Russia: problems, risks, prospects. – 2018. – № 5. – Pp. 9-21.
3. The decree of the RF Government from 28.07.2017. № 1632-p «On approval of the program «Digital economy of the Russian Federation».
4. Building Effective systems of management of development of AIC of Russia in the digital economy // Economy, labor, management in agriculture. – 2018. – № 3 (36). – Pp. 60-66.
5. Digitalization of the whole country // Free economy. – 2017. – July-September. – Pp. 17-20.
6. Digital fever // Strategy. – 2017. – № 3 (28). – P. 88-93.
7. Forecast of scientific and technological development of agriculture of the Russian Federation for the period up to 2030: main provisions: HSE [Electronic resource]. – URL: <https://issek.hse.ru/data/2016/05/25/1131427693/Основные%20направления%20Прогноза%20АПК.pdf> (date accessed: 12.11.2018).
8. Kurnosova N.S. Development of information support system for agricultural production management: autoref. dis. ... kand. Econ. sciences. – Voronezh, 2018.
9. On the state of rural areas of the Russian Federation in 2016. The Annual report on the results of monitoring. – M.: FSBSI «Rosinformgrotex», 2018. – Vol. 4 – 328 p.
10. Samorodin E.F. On the main problems and directions of development of agricultural Economics // Economics of agricultural and processing enterprises. – 2017. – № 4. – Pp. 10-12.

Щемелев С.Н., Аббасова О.М.

ПОВЫШЕНИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ МАЛОГО ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Аннотация

В статье раскрывается необходимость повышения эффективности малых промышленных предприятий, показана взаимосвязь структур социальной и экономической эффективности предпринимательской деятельности, обозначены основные меры в области повышения социально-экономической эффективности функционирования малого предпринимательства в промышленности.

Ключевые слова

Малый бизнес, малые промышленные предприятия, социально-экономическая эффективность малого промышленного предприятия.

JEL: M20

Shchemelev S.N., Abbasova O.M.

IMPROVING SOCIAL AND ECONOMIC EFFICIENCY OF FUNCTIONING OF A SMALL INDUSTRIAL ENTERPRISE

Annotation

The article reveals the need to improve the efficiency of small industrial enterprises, shows the interrelation of the structures of social and economic efficiency of entrepreneurial activity, identifies the main measures in the field of improving the socio-economic efficiency of small business in industry.

Keywords

Small business, small industrial enterprises, social and economic efficiency of a small industrial enterprise.

Введение. В настоящее время одной из первостепенных задач для развития малых промышленных предприятий является повышение эффективности их функционирования. Благодаря тому, что малым промышленным предприятиям присущи гибкость и адаптивность к изменениям конъюнктуры рынка, они способны стать стабилизирующими институциональными структурами для экономики России.

Понятия экономической и социальной эффективности функционирования производства тесно переплетены

между собой. Решение социальных вопросов в большинстве своем зависит от результатов экономической деятельности производства и эффективности предприятия в целом. Для того чтобы повысить экономическую эффективность производства, следует развивать социальную инфраструктуру общества, и взаимодействие этих мер поможет решить многие социальные проблемы.

Эффективность как сложная экономическая категория характеризует различные стороны деятельности компании и степень развития производства

в целом. Доходность и производительность – главные критерии, указывающие на успешную работу предприятий. Эффективность рассчитывается как отношение всех результатов, полученных в процессе производства, ко всем затратам. Если рационально использовать ресурсы, происходит снижение затрат и повышение эффективности деятельности компании.

На микроуровне эффективность деятельности малых промышленных предприятий сопряжена с процессом выбора оптимальной траектории развития бизнеса, приводящей к получению результатов в форме максимальной величины прибыли, минимизации затрат и капиталовложений. Для оптимизации работы малых промышленных предприятий необходимо учитывать влияние внешней экономической среды, рынка финансовых и человеческих ресурсов, средств и предметов труда, информации. Грамотное использование данных ресурсов при планировании объемов продаж и издержек производства, а также цен на продукцию ведет к максимизации прибыли и, как следствие, к эффективной деятельности малого предприятия.

Предпринимательским структурам любого уровня характерно наличие социально-экономических процессов как взаимодействующих между собой элементов.

Социальная эффективность малых промышленных предприятий направлена на снижение уровня безработицы в стране, удовлетворение социальных потребностей и улучшение благосостояния общества.

Социальная эффективность малых промышленных предприятий характеризует процессы внутри компании, направленные на развитие человеческого потенциала, сплочение коллектива малого предприятия и другие аспекты использования трудовых ресурсов, в том числе на повышение квалификации кадров.

Для повышения статуса малого промышленного предприятия как социально ответственного и добросовестного работодателя необходимо принять меры по улучшению условий труда, охраны здоровья.

Методы и результаты. Существует три аспекта предпринимательской деятельности, относительно которых можно оценить экономическую эффективность предприятия: производственный, коммерческий и финансовый [1].

Производственный аспект определяет, насколько эффективно происходит использование ресурсов при производстве продукции.

Для оценки эффективности реализации товаров и услуг используется коммерческий аспект.

Финансовый аспект характеризует эффективность управления всеми финансовыми потоками на предприятии.

Экономическая эффективность производства считается главным показателем развития предприятия и принятия решений, связанных с деятельностью компании:

1) для получения экономического роста производства внедряют систему регулирования рационального использования определенных затрат (ресурсов) в производстве;

2) для принятия грамотных инвестиционных решений в сфере деятельности предприятия за счет внедрения инноваций, нового оборудования, новых системных продуктов и производственных решений.

Для повышения эффективности функционирования малого бизнеса в промышленности необходимо решение ряда задач [2], таких как:

- повышение технического уровня производства;
- освоение инновационных материалов и технологий для автоматизации производства и улучшения качества продукции;
- внедрение системы материального стимулирования;

– повышение профессионального уровня работников и управленцев, улучшение условий труда;

– уменьшение ставки дополнительных кредитных средств и расширение их доступности для малых промышленных предприятий;

– увеличение притока инвестиций в малые промышленные предприятия, в том числе для реализации мер по политике импортозамещения;

– государственная поддержка для развития деятельности малых промышленных предприятий в соперничестве с различными видами бизнеса.

Динамика экономических показателей функционирования малых промышленных предприятий выступает также индикатором эффективности монетарной и фискальной политики, проводимой государством, поскольку малые компании, как никто другой, чувствительны к изменениям процентной ставки, доступности финансовых ресурсов, налоговой нагрузке, размерам страховых взносов.

Для управления эффективностью компании необходимо учитывать влияние финансовых рисков на ее экономическую деятельность. Находясь в прямой зависимости от крупных производственных объединений и являясь обеспечивающим звеном основного производства, малые промышленные предприятия сталкиваются со специфической группой рисков [3]. Малое предприятие – посредник, деятельность которого зависит от стабильной деятельности крупных компаний. Анализируя риски малого производственного предприятия, можно повысить его социально-экономическую эффективность, увеличив прибыльность вложений и сократив возможные потери ресурсов в процессе экономической деятельности [4].

Деятельность малых промышленных предприятий нуждается в поддержке со стороны государства и органов муниципальной власти для повы-

шения социально-экономической эффективности.

В условиях кризиса именно малые предприятия принимают на себя основной удар в процессе консолидации ресурсов в крупном бизнесе, и поэтому именно малые промышленные предприятия должны являться первоочередными получателями поддержки со стороны региональных и федеральных властей. На 2018 год существуют такие федеральные программы поддержки малых и средних предприятий, как «Умник», «Старт», «Коммерциализация», «Развитие», «Интернационализация», «Кооперация». Они имеют определенную направленность – продвижение товаров и услуг на международный рынок, увеличение количества новых рабочих мест для населения, объединение производственных мощностей разных типов бизнеса и т.д. Что касается конкретной специализации бизнеса, находящегося в приоритете у государства, необходимо выделить сферу инноваций, пищевой и тяжелой промышленности, транспортный бизнес и туризм, сферу жилищного коммунального хозяйства, сельское хозяйство, строительство в целом, бизнес, связанный с грузоперевозками и туризмом, социально ориентированный бизнес, а также развитие промышленности, ориентированной на производство товаров широкого потребления.

В качестве показателей социально-экономической эффективности часто используют показатели демографии предприятий: коэффициент рождаемости на 1000 предприятий и коэффициент ликвидации на 1000 предприятий.

Как следует из графика, наиболее высокие показатели рождаемости компаний в расчете на 1000 предприятий отмечались в марте 2017 года – 9.5; аналогичная ситуация прослеживается и в марте 2018 года – 8.4. Абсолютный минимум за рассматриваемый период приходится на январь 2017 и январь 2018 года – 5.7 и 5.4 соответственно.

Из полученных графиков видно, что за два последних года намечается рост коэффициента ликвидации и снижение коэффициента рождаемости предприя-

тий. Наиболее сильная диспропорция наблюдается в декабре 2017 года. Существует множество причин, способствующих развитию данной ситуации.



Рисунок 1 – Показатели демографии предприятий и организаций по РФ в целом, 2017 г.⁴¹



Рисунок 2 – Показатели демографии предприятий и организаций по РФ в целом, 2018 г.⁴²

⁴¹ Составлен автором на основе [5].

⁴² Составлен автором на основе [5].

Высокий уровень налогообложения приводит к вовлечению компаний в теневую экономику, использованию схем с обналичиванием денежных средств, накоплению проблемных операций и, как результат, ликвидации малых предприятий через 3-5 лет после создания. В связи с тем, что региональные законодательные акты иногда идут в разрез с федеральными актами, малые предприятия могут не успевать отслеживать юридические нововведения и становятся заложниками данной ситуации, что может привести к наказанию в виде штрафов или других санкций. Следующей весомой проблемой является вопрос о недостаточном финансировании малых промышленных предприятий, что также отражается на росте коэффициента ликвидации предприятий. Коммерческие кредиты для малого бизнеса имеют высокие процентные ставки, отсутствие финансирования на начальном уровне ограничивает быстрое создание собственного дела и выход на рынок. Причем при сравнении форм бизнеса (малого, среднего и крупного) существуют различия между банковскими услугами и продуктами, которые предлагают банки при ведении счетов, бухгалтерии и др. На начало 2018 г.

ставка по кредитам для малого и среднего бизнеса составляла не менее 7%. Существуют приоритетные направления и отрасли для национального хозяйства РФ, под которые компании должны подходить для гарантии предоставления кредитов: инновационная сфера, промышленная добыча и переработка полезных ископаемых, импортозамещающие технологии.

Ситуация может усугубиться в условиях экономической нестабильности или неопределенности, когда возможно снижение спроса на товары или услуги. Высокие финансовые издержки и конкуренция ведут к ликвидации большинства малых компаний еще на первом году их существования

Несмотря на общий рост коэффициента ликвидации и снижение коэффициента рождаемости предприятий, в 2018 году лидирующее место в структуре занятости по размерам предприятий принадлежит малым предприятиям (46%), затем следуют микропредприятия (39,8%) и только лишь 14% приходится на средний бизнес (рис. 3). Таким образом, занятость малых предприятий в общей бизнес-структуре страны, в сравнении с микропредприятиями и средним бизнесом, занимает первое место.

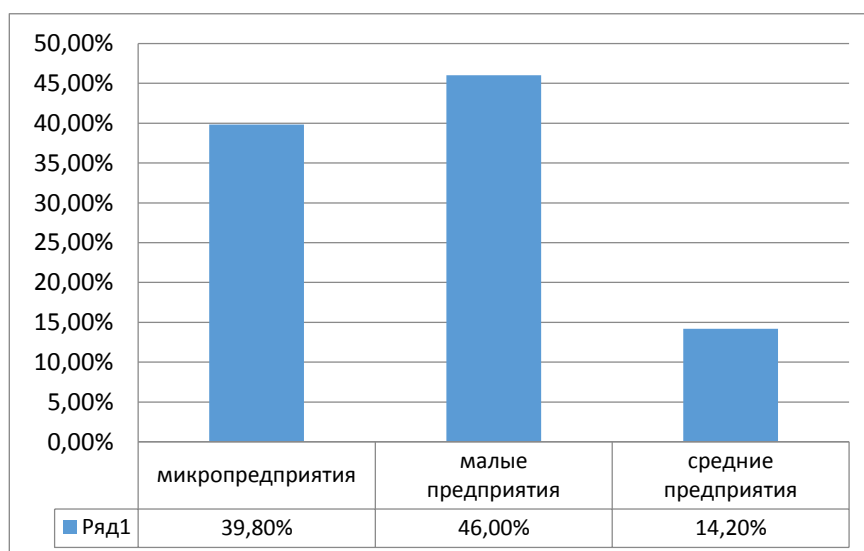


Рисунок 3 – Структура занятости МСП по размерам предприятий в России в 2018 г.⁴³

⁴³ Составлен автором на основе [5].

На сегодняшний день структура сектора малого и среднего бизнеса в России неоднородна и ухудшается. В 2018 году просматривается положительная динамика роста рабочих мест в области малого и среднего бизнеса. Этого удалось достичь в результате увеличения численности микропредприятий, однако 80% из них были вновь созданы, таким образом, лишь 20% являются абсолютно новыми компаниями [6].

В 2018 году общее количество средних компаний снизилось на 346 ед. за год, достигнув 20 078 ед., количество малых компаний снизилось на 2 355 ед., достигнув 264 593 ед. Количество рабочих мест в малых компаниях снизилось на 331 367 ед. за год, достигнув 7 058 062 ед. Структура малого и среднего бизнеса по масштабу предприятий, видам экономической деятельности и географии демонстрирует слабое его

развитие, потому что на 95% приходится микробизнес (практически нет роста количества малых и средних производственных компаний), 42,7% малых и средних предприятий действуют в сфере торговли и 45% МСП сосредоточено в 10 субъектах РФ [6].

Формирование информации по демографии малых предприятий позволяет оценить динамику и особенности их жизненного цикла. Данные знания могут послужить основой для принятия решений о поддержке малых предприятий органами исполнительной власти, то есть том, когда именно необходима поддержка – на стадии создания, в середине жизни малого предприятия или при подходе к черте зрелого возраста. Таким образом, можно принять управленческое решение для поддержки предприятий именно в момент их наибольшей активности.

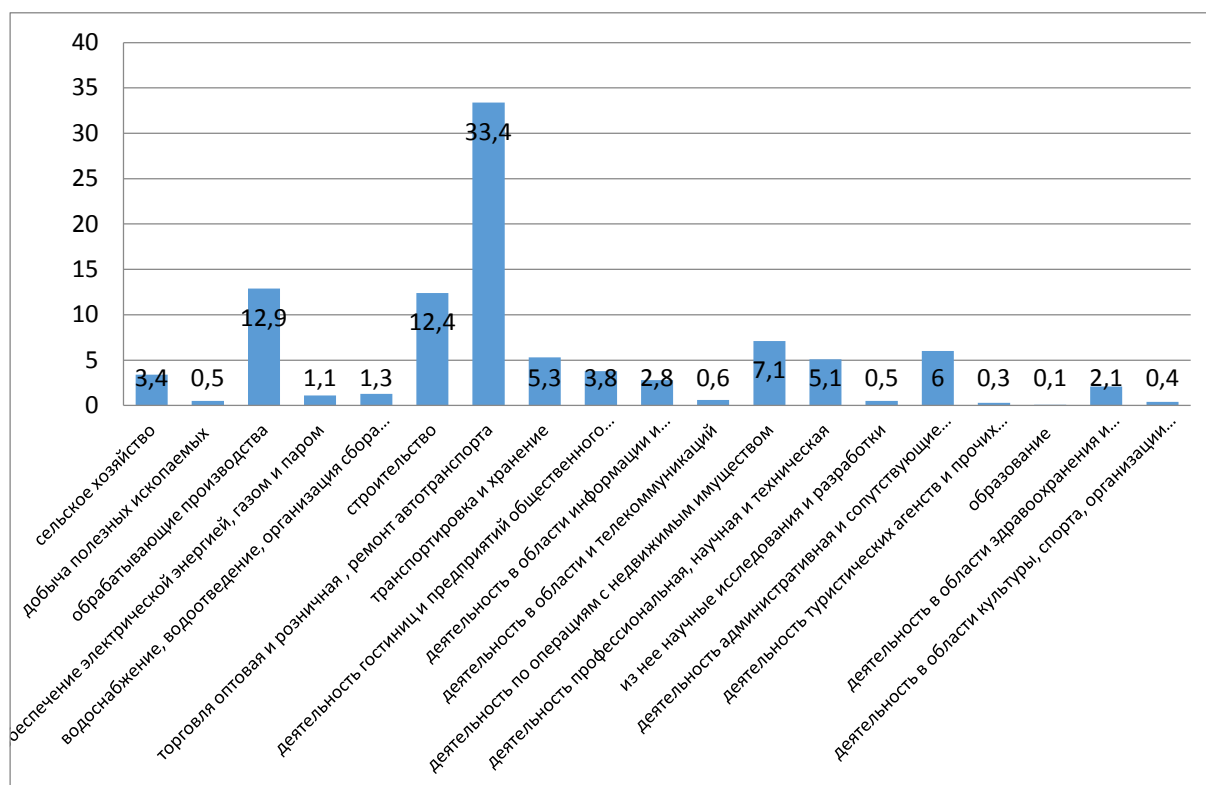


Рисунок 4 – Число малых предприятий по видам экономической деятельности в 2017 г в целом по стране (в процентном соотношении к итогу)⁴⁴

⁴⁴ Составлен автором на основе [5].

Из данной диаграммы (рис. 4) видно, что лидирующие позиции малых предприятий в целом по стране относятся к таким видам деятельности, как оптовая и розничная торговля, ремонт автотранспорта (33,4%, или 85 800 предприятий), обрабатывающие производства (12,9%, или 33 200 предприятий), строительство (12,4%, или 31 800 предприятий), деятельность по операциям с недвижимым имуществом (7,1%, или 18 100 предприятий).

Заключение. Все представленные сведения помогут дать оценку адаптации малых промышленных предприятий к изменениям экономической ситуации, определить наиболее гибкие к изменениям регионы, разработать меры по нивелированию негативного влияния внешних факторов, используя опыт наиболее успешных в этом отношении регионов.

Библиографический список

1. Киреев Н.Н. Социальная и экономическая эффективность предпринимательской деятельности // Вестник ТГУ. – 2011. – Вып. 9 (101). – С. 29-32.
2. Овчинникова А.В. Роль и функции малых предприятий промышленности в экономическом системном комплексе // Известия УрГЭУ. – 2014. – № 1 (51). – С. 29-32.
3. Аббасова О.М., Щемелев С.Н. Современное состояние и проблемы развития малых предприятий в промышленности в Российской Федерации // Финансовые исследования. – 2016. – № 4 (53). – С. 134-140.
4. Моисеева И.И. Принципы и методы оценки эффективности предпринимательской деятельности // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. – 2010. – Вып. 6 (86). – С. 38-44.

5. Попова Л.В. Экономическая информация в управлении промышленным предприятием // Экономические и гуманитарные науки. – 2012. – № 4. – С. 112-116.

6. Федеральная служба государственной политики [Электронный ресурс]. – URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/enterprise/industrial.

7. URL: <http://stolypin.institute/wp-content/uploads/2018/07/issledovanie-ier-msp-27.07.18.pdf>.

Bibliographic list

1. Kireev N. Social and economic efficiency of entrepreneurial activity // TSU Bulletin. – Issue 9 (101). – 2011. – Pp. 29-32.
2. Ovchinnikova A.V. The role and functions of small industrial enterprises in the economic system complex // News of the USUE. – 2014. – № 1 (51). – Pp. 29-32.
3. Abbasova O.M., Schemelev S.N. The current state and problems of development of small enterprises in industry in the Russian Federation // Financial Studies. – 2016. – № 4 (53). – Pp. 134-140.
4. Moiseeva I.I. Principles and methods for evaluating the effectiveness of entrepreneurial activity // Bulletin of the Tambov University. Humanities series. – 2010. – Vol. 6 (86). – Pp. 38-44.
5. Popova L.V. Economic information in the management of industrial enterprise // Economic and humanities. – 2012. – № 4. – Pp. 112-116.
6. The Federal State Policy Service [Electronic resource]. – URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/enterprise/industrial.
7. URL: <http://stolypin.institute/wp-content/uploads/2018/07/issledovanie-ier-msp-27.07.18.pdf>.

ФИНАНСОВЫЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА В РОССИИ**Аннотация**

Статья посвящена особенностям и проблемам формирования финансов в сельском хозяйстве. Обосновано, что сельское хозяйство является важнейшей отраслью экономики России, от степени развития которой зависит благосостояние значительной части страны. Сохранение потенциала сельскохозяйственного производства в непростых условиях хозяйствования в последние годы становится возможным благодаря различным мерам государственной поддержки, в том числе благодаря субсидированию процентных ставок по кредитам. В статье сделан вывод о высокой потребности хозяйствующих субъектов сельского хозяйства в кредитных ресурсах и необходимости их поддержки со стороны государства.

Ключевые слова

Поддержка сельского хозяйства, льготное кредитование, финансирование, субсидирование, факторы, влияющие на финансы сельского хозяйства.

JEL: G18, G32

*Usenko A.M.***FINANCIAL ASPECTS OF THE DEVELOPMENT OF AGRICULTURE IN RUSSIA****Annotation**

The article is devoted to the features and problems of formation of finance in the agriculture. It is proved that agriculture is the most important sector of the Russian economy, the degree of development of which depends on the welfare of a large part of the country. Maintaining the potential of agricultural production in difficult economic conditions in recent years has become possible thanks to various measures of state support, including by subsidizing interest rates on loans. The article concludes that there is a high need of economic entities of agriculture for credit resources and the need for support from the state

Keywords

Support of agriculture, concessional lending, financing of agriculture, subsidies, factors affecting the finances of agriculture

Введение. Сельское хозяйство является отраслью экономики, имеющей стратегическое значение, так как именно данной отрасли хозяйствования в условиях проблемы импортозамещения принадлежит ведущая роль в обеспечении продовольственной безопасности страны. Во всех развитых странах сельское хозяйство интенсивно регулирует-

ся государством, что обуславливается в первую очередь спецификой отрасли.

Развитие отрасли сельского хозяйства в стране способствует становлению государства как крупнейшего в мире поставщика продуктов питания, улучшает качество питания, здоровье населения страны и повышает инвестиционную привлекательность агропромыш-

ленного комплекса для отечественных и иностранных инвесторов. Помимо этого развитие сельского хозяйства предопределяет развитие смежных обслуживающих и оснащающих его отраслей экономики. Другими словами, именно сельское хозяйство является ядром агропромышленного комплекса страны [2].

Наиболее распространенная модель агропромышленного комплекса обычно включает следующие основные сферы.

- Отрасли промышленности, производящие средства производства (сельскохозяйственные машины, оборудование, технику для сельского хозяйства и отраслей промышленности, перерабатывающих сельскохозяйственное сырье), химическая промышленность, производящая средства химической защиты и повышения урожайности; строительная отрасль, обеспечивающая возведение объектов сельскохозяйственного назначения.

- Сельское хозяйство (земледелие и животноводство).

- Отрасли по промышленной переработке, сбыту сельскохозяйственного сырья и продовольствия (пищевая, легкая промышленность, система заготовок, транспортировка, хранение и реализация продукции агропромышленного комплекса).

Сельское хозяйство, как никакая другая сфера, подвержено влиянию неблагоприятных событий природного характера, в связи с чем является одной из самых рискованных отраслей экономики. Такие природные явления, как засухи, наводнения, делают отрасль сельского хозяйства очень уязвимой в производстве продукции. Результатом сельскохозяйственных работ является продукт, который в дальнейшем подлжет сложному и многоэтапному видоизменению потребительских качеств, что требует осуществления ряда предупреждающих мер, ведущих к удорожанию продукции, контролю и ограниче-

ниям со стороны государства в отношении повышения цен. Даже применение современных высокотехнологичных производств не может в полной мере снизить риски и не позволяет сельскохозяйственным предприятиям планировать результаты своей деятельности.

Теория. Основным средством производства в сельском хозяйстве являются природные ресурсы, ограниченные по объему, отличающиеся своими качественными свойствами и неравномерным расположением по территории страны, со сложной или невозможной возобновляемостью, что ведет к образованию различного уровня доходов у сельскохозяйственных производителей.

Длительный производственный цикл в сельском хозяйстве обуславливает замедленный оборот всех ресурсов и ведет к длительным срокам окупаемости вкладываемых средств и значительным объемам незавершенного производства. Структура оборотных средств в сельском хозяйстве существенно отличается от других отраслей. Так, значительная часть оборотных средств формируется в натуральной форме, минуя денежную фазу кругооборота (например, семена, корма, органические удобрения, молодняк животных) [2]. Кроме того, в структуре оборотных средств большой вес занимают производственные запасы.

Денежные притоки и оттоки в сельском хозяйстве не совпадают по времени поступления и расходования денежных средств, что делает актуальным привлечение заемных средств в рассматриваемую отрасль. Как правило, небольшие запасы, затраты финансируются за счет собственных источников производителей, в то время как сезонные запасы и затраты финансируются за счет заемных средств.

Одним из наиболее востребованных источником заемных ресурсов выступают кредиты банков. Несмотря на сезонный характер деятельности, высо-

кую финансовую зависимость от заемных средств, низкую рентабельность, коммерческие банки достаточно активно кредитуют агропромышленный комплекс и сельское хозяйство.

Так, в 2017 году Министерство сельского хозяйства РФ запустило Программу льготного кредитования, которая позволяет сельскохозяйственным производителям, товаропроизводителям, организациям и индивидуальным предпринимателям, осуществляющим производство, переработку и (или) реализацию сельскохозяйственной продукции, получить краткосрочный или инвестиционный кредит с процентной ставкой не более 5% в одном из уполномоченных Минсельхозом банков. Кроме того, процедура получения субсидии максимально упрощена, и кредитные ресурсы можно получить достаточно быстро по сравнению с другими видами кредитов. В ходе реализации Программы льготного кредитования в 2017 году было заключено более 7 тысяч кредитных договоров с сельхозпроизводителями на 650 миллиардов рублей, что почти в три раза больше объемов кредитования в 2016 году⁴⁵. Недополученные банковскими учреждениями доходы возмещаются напрямую из федерального бюджета в размере ключевой ставки Банка России. В 2018 году на льготное кредитование сельского хозяйства было направлено 5 миллиардов рублей. Данная программа позволяет значительно увеличить объемы привлекаемых в сельское хозяйство финансовых ресурсов. Благодаря разработке и внедрению данной программы произошло тесное сотрудничество коммерческих банков и предприятий агропромышленного комплекса, что способствовало улучшению условий функционирования АПК в России.

В Программе льготного кредитования участвует более 25 банков в Рос-

сии. Однако в ближайшее время планируется расширить круг банков – участников программы еще на 30 аккредитованных банковских учреждения. Как отмечают специалисты, конкуренция среди банков-участников привела к снижению ставки до 2-3%. Наиболее активно работающими с предприятиями банками являются Россельхозбанк, Сбербанк России, Газпромбанк, Внешэкономбанк, ВТБ. По данным финансовых организаций, кредитующих отрасль, объем кредитов, выданных на проведение сезонных полевых работ, по состоянию на 6 декабря 2018 г. составил 417,6 млрд рублей, или 139,1% к соответствующей дате 2017 года. В том числе лидерами по кредитованию агропромышленного комплекса в нашей стране является АО «Россельхозбанк» (выдано 302,9 млрд рублей, что на 118,6% больше 2017 года) и ПАО «Сбербанк» (выдано 114,7 млрд рублей, что в 2,6 раза больше по сравнению с 2017 годом)⁴⁶.

Полученные результаты. Развита система государственной поддержки сельского хозяйства объясняется его особым значением для экономики всей страны. В начале 2000-х годов государством были предложены и реализованы многочисленные экономические и политические меры, направленные на поддержку и интенсивное развитие сельского хозяйства. В последние годы были разработаны следующие механизмы поддержки: льготные инвестиционные кредиты, субсидирование, внедрение механизма компенсации части прямых понесенных затрат на строительство и модернизацию объектов агропромышленного комплекса, а также на приобретение техники и оборудования, что, несомненно, привело к улучшению качества и обновлению всей сельскохозяйственной отрасли. Объем сельскохозяйственного производства в России

⁴⁵ Кузьмин В. Кабмин нацелен увеличить господдержку сельского хозяйства // Российская газета. 2018. № 34 (7497).

⁴⁶ Ежемесячный обзор ситуации в агропромышленном комплексе [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://mcx.ru/analytics/apk-review/>.

растет с 2013 года. Российское государство предусматривает ряд мер, повышающих доступность кредитных ресурсов для сельского хозяйства.

На сегодняшний момент со стороны государства оказывается значительная поддержка всему агропромышленному комплексу. Так, в 2019 году на господдержку АПК из бюджета выделено более 302 миллиардов рублей, что на 22% больше по сравнению с 2018 годом. Эти денежные средства предполагается использовать по двум направлениям. Первое предполагает увеличение финансирования по государственной программе развития АПК в части льготного кредитования, субсидирования, развития мелиорации и поддержки сельских территорий, возмещения части прямых затрат на создание и модернизацию объектов АПК, субсидирования в целях возмещения части процентной ставки по инвестиционным кредитам. Второе предусматривает реализацию национального проекта «Экспорт продукции АПК». Так, Президент РФ в Послании Федеральному Собранию поставил приоритетную задачу по увеличению объемов экспорта продукции АПК до 45 миллиардов долларов. Повышение экспорта продукции АПК требует значительных финансовых вложений.

Отрасль сельского хозяйства напрямую зависит от климатических и природных условий, что обуславливает необходимость формирования натуральных, денежных страховых фондов и фондов резерва [3]. Рискованность сельскохозяйственного производства предопределяет особую роль страхования и резервирования в финансовых отношениях хозяйствующих субъектов. Мероприятия по снижению рисков в сельском хозяйстве направлены на снижение рисков потери доходов в случае влияния природных и климатических факторов, а также при колебаниях цен на сельскохозяйственную продукцию. Кроме того, продукция данной отрасли

является скоропортящейся, что требует своевременной ее транспортировки, а это ведет к дополнительным расходам, увеличивает себестоимость продукции и затрудняет ее сбыт.

Заключение. Инструменты государственной поддержки в форме льготного кредитования отдельных видов хозяйствующих субъектов сельского хозяйства через специализированные кредитные организации, субсидии на возмещение расходов сельхозпроизводителей на погашение своих кредитов, поддержка и развитие сельскохозяйственной кредитной кооперации должны осуществляться одновременно с развитием банковского кредитования субъектов сельского хозяйства, небанковского кредитования в форме кредитной кооперации самих субъектов сельского хозяйства, а также институтов микрофинансовых займов. Последние ориентированы на микрофинансирование неспециализированных хозяйствующих субъектов сельского хозяйства. Особое внимание следует уделять развитию сельских территорий, что предусматривает создание условий для социально-экономического развития сельскохозяйственной территории в сторону повышения качества жизни сельских жителей и создание условий для предпринимательства на селе.

Библиографический список

1. Афанасьева М.А. Проблемы кредитования сельского хозяйства в современных условиях // Вестник Алтайской науки. – 2015. – № 3-4 (25-26). – С. 99-103.
2. Переходов П.П. Особенности организации финансов субъектов сельского хозяйства, обуславливающие необходимость привлечения кредитных ресурсов // Устойчивое развитие науки и образования. – 2017. – № 10. – С. 32-40.
3. Одуд А.А., Захарян А.В. Совершенствование финансов крестьян-

ско-фермерского хозяйства // Новая наука: современное состояние и пути развития. – 2016. – № 4-1. – С. 203-205.

4. Усенко Л.Н. Роль государственной поддержки в реализации потенциала российского АПК и обеспечении продовольственной безопасности // Научные труды Вольного экономического общества России. – 2017. – Т. 203. – С. 255-267.

Bibliographic list

1. Afanasyeva M.A., Panasuk Y.M. Problems of crediting of agriculture in modern conditions // Bulletin of Altai science. – 2015. – № 3-4 (25-26). – Pp. 99-103.

2. Perehodov P.P. Features of the organization finance to agriculture, causing necessity of attraction of credit resources // Sustainable development of science and education. – 2017. – № 10. – Pp. 32-40.

3. Odud A.A., Zaxarian A.V. Improving the finances of the peasant farm // New science: current state and ways of development. – 2016. – № 4-1. – Pp. 203-205.

4. Usenko L.N. The role of public support in the implementation of the russian agro-industrial complex potential and food security // Scientific Works of the Free Economic Society of Russia. – 2017. – B. 203. – Pp. 255-267.

УДК: 338.436

Биджиева А.С.

ОСОБЕННОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ КООПЕРАЦИИ И ИНТЕГРАЦИИ В СОВРЕМЕННОМ РАЗВИТИИ АПК

Аннотация

В данной статье раскрываются процессы прогрессивного развития и совершенствования сельскохозяйственной кооперации и интеграции в рамках упрочения современной экономики России. Обосновывается идея о том, что особую значимость в стабильном развитии агропромышленного производства приобретают вопросы активизации интеграционных процессов, которые объединяют личные, коллективные и общественные интересы, формирующие позитивные факторы и преимущества для результативного хозяйствования отраслей агропромышленного комплекса.

Ключевые слова

Кооперация, объединение, интеграция, союз, холдинг.

JEL: 338.436

Bidjjeva A.S.

FEATURES OF AGRICULTURAL COOPERATION AND INTEGRATION IN THE MODERN DEVELOPMENT OF AGRICULTURE

Annotation

This article describes the processes of progressive development and improvement of agricultural cooperation and integration in the framework of the consolidation of the modern Russian economy. The idea is substantiated that the issues of enhancing integration processes,

which combine personal, collective and public interests, forming positive factors and advantages for effective management of agro-industrial sectors, are of particular importance in the stable development of agro-industrial production.

Keywords

Cooperation, association, union, integration, holding.

Сельскохозяйственная кооперация и интеграция в настоящий период времени выступают решающим и важнейшим фактором в формировании и развитии совокупности отношений всех сфер агропромышленного комплекса. Являясь самым значительным фактором концентрации производства, кооперация и интеграция в сельскохозяйственной отрасли обеспечивают увеличение внутренних финансовых резервов в процессе расширенного воспроизводства, способствуют расширению и укреплению экономических связей аграрного сектора с другими отраслями народного хозяйства.

Рынок активизирует процессы интеграции, а вследствие этого, как представляется, необходимы современные и оригинальные тактика и методы альтернативного разрешения проблемных вопросов по рецепции сельскохозяйственной кооперации и интеграции на всех уровнях их формирования, которые позволяют выявить их действительную ориентацию, роль и назначение в аграрном секторе экономики применительно к его многоукладности. Важнейшая задача, стоящая перед учеными и практиками на современном этапе, – это необходимость определения новых подходов к решению проблемы развития и формирования многообразных организационных форм кооперации и интеграции, создаваемых для концентрации сельскохозяйственного производства, определяемых особенностями различных форм и видов кооперации и интеграции для минимизации транзакционных издержек и избежания риска и др. [1].

Многоукладность современной аграрной экономики России определяется

многообразием коммерческих (сельскохозяйственные производственные кооперативы, ООО, унитарные предприятия и др.) и некоммерческих организаций (союзы, потребительские кооперативы) по организационно-правовым формам, составу участников, видам деятельности. Это разнообразие и выявляет неизбежность развития процессов кооперации и интеграции [2].

Развитие и совершенствование сельскохозяйственной кооперации и интеграции в рамках упрочения современной экономики России служит важнейшим и одним из первоочередных ее направлений. Особую значимость в стабильном развитии агропромышленного производства приобретают вопросы активизации интеграционных процессов, которые объединяют личные, коллективные и общественные интересы, формирующие позитивные факторы и преимущества для результативного хозяйствования отраслей агропромышленного комплекса.

Наращивание и активизация интеграционных процессов в сельском хозяйстве обусловлена следующими обстоятельствами:

- во-первых, усилением зависимости конечных результатов от многочисленных промежуточных звеньев в деятельности предприятий, преобладающих в агропромышленном секторе экономики;

- во-вторых, усложнением структуры и механизма внутри- и межотраслевых связей.

Производить более конкурентоспособную продукцию с наименьшим количеством затрат на ее производство в настоящее время невозможно без ко-

операции и интеграции на взаимовыгодных условиях целых отраслей; без объединения отраслей сельского хозяйства, промышленности и торговли в рамках определенных организационных форм с целью упорядочения системы производственно-экономических связей между участниками производства и реализации.

Таким образом, процессы кооперации и интеграции и их интенсивное развитие, происходящие в сельскохозяйственном секторе, объективно обусловлены. Кооперация и интеграция – это взаимозависимые и взаимоувязанные категории. Становление и интенсификация сельскохозяйственной кооперации активизируют развитие интеграции.

Однако до настоящего времени отмечается недопонимание специфических отличий в практическом использовании терминологии кооперации и интеграции.

В современной экономической литературе под кооперацией понимают прямые производственно-экономические связи товаропроизводителя с предприятиями перерабатывающей промышленности и торговли, регулирование их деятельности и деятельности их производственных подразделений, а также отдельных граждан, объединивших по собственной инициативе личные ресурсы для создания кооператива.

Особое внимание в хозяйственном механизме кооперации отводится сотрудничеству, осуществляющемуся на внутрихозяйственном, межхозяйственном и межотраслевом уровнях, которое выражается в форме договорной системы.

Агропромышленная интеграция – это высшая форма кооперации, имеющая более совершенную систему производственно-экономических связей, сформированных в процессе интеграции, а именно консолидацию субъектов технологического процесса в производственные объединения на основе еди-

ной системы управления. Субъекты, осуществляющие свою деятельность в сельском хозяйстве, перерабатывающих и обслуживающих отраслях, а также в иных областях агропромышленного комплекса, работающие на единый конечный результат, созданные для повышения эффективности агропромышленного производства, увеличения доходности его участников и наиболее полного удовлетворения потребностей населения в качественной продукции. Таким образом, агропромышленная интеграция – это объективно обусловленное социально-экономическое развитие агропромышленного комплекса страны, его структурных подразделений – продуктовых подкомплексов.

К основным структурным объединениям агропромышленной интеграции относятся агрофирмы, агрохолдинги, финансово-промышленные группы и т.д. [3].

Однако имея одну основу, проявляются кооперация и интеграция через разные формы связей по горизонтали и вертикали.

Так, сельскохозяйственную интеграцию разграничивают на горизонтальную и вертикальную. Горизонтальная интеграция представляет собой объединение сельхозпроизводителей вокруг наиболее дееспособных сельскохозяйственных предприятий, осуществляющих свою деятельность на едином уровне продуктовой вертикали. Формирование форм с горизонтальной интеграцией в АПК современной России осуществляется в результате слияния предприятий, которые на основе взаимных договоров определяют общую стратегию поведения на своем сегменте рынка и имеют единую сбытовую сеть.

Как особую разновидность горизонтальной интеграции современные ученые-экономисты определяют диверсификацию. Ее выражение осуществляется в объединении предприятий, кото-

рые производят неоднородную продукцию и относятся к разным отраслям [8].

Под вертикальной интеграцией следует понимать организационно-производственное объединение предприятий, приводящее к организационно-экономической связанности и имущественной зависимости при производстве, продаже и потреблении единого конечного продукта [4].

Сельскохозяйственную кооперацию дифференцируют, так же как и интеграцию, на горизонтальную и вертикальную. Под горизонтальной кооперацией понимают внутриотраслевое кооперирование, определяющееся тем, что объединение предприятий в рамках экономического и организационно-технологического процесса происходит внутри одной отрасли. Вертикальная интеграция представлена межотраслевым кооперированием производственных предприятий разных отраслей АПК [4].

Следует указать, что наиболее эффективной является вертикальная интеграция. Она способствует снижению транзакционных издержек; увеличению прибыли за счет решения проблемы двойной надбавки; стремлению уменьшить давление государственного регулирования, например, сократить объем налоговых отчислений; применению эффективной системы ценовой дискриминации; потребности предприятия обеспечить бесперебойную поставку необходимых ресурсов и др., о чем свидетельствует опыт прошлых лет.

В результате анализа статистических данных определены преимущества интеграционных процессов для функционирования отдельных отраслей. Так, к примеру, в 2005 году произошло слияние двух крупнейших сельскохозяйственных объединений – АПК «Михайловский» и АПК «Черкизовский» – в группу «Черкизово». В результате данного слияния уже в 2006 году консолидированная выручка «Черкизово» от реализации в мясопереработке состав-

ляла \$451.6 млн, в птицеводстве – \$151.0 млн, в свиноводстве – \$27.4 млн. К 2013 году консолидированная выручка группы «Черкизово» выросла более чем в 3 раза. Группа «Черкизово» продолжила свое расширение и после 2013 года путем слияния с компанией «Моссельпром». В результате интеграции в группе «Черкизово» были увеличены дополнительные производственные мощности до 67 000 тонн в производстве мяса птицы, до 12 500 тонн дополнительных мощностей в производстве свинины, до 27 000 гектар земли и 150 000 дополнительных мощностей в кормопроизводстве. Результатом явилось увеличение валовой прибыли на 14% и чистой прибыли на 2% [5].

К общеизвестным интегрированным формированиям относятся в настоящий период времени следующие интегрированные объединения: «Сады Придонья», «Ставропольский бройлер», «Золотая Нива», «Донхлебопродукт» и др.

Компания «Юг Руси» является сегодня одним из основных производителей брендированной пищевой продукции бакалейного ряда. Ее деятельность осуществляется на базовых принципах и концепции вертикальной интеграции [6].

Необходимо отметить, что в настоящее время кроме интеграционных структурных форм объединений предприятий существуют и иные формы структурных формирований, к их основам принадлежат принципы кооперации. В рамках сельскохозяйственной кооперации сформирован целый комплекс различных сельскохозяйственных кооперативов и их союзов, образованных сельхозпроизводителями для удовлетворения своих экономических и иных потребностей.

В России функционируют все виды сельхозкооперативов, динамика их развития различна в зависимости от этапов общественно-экономического развития.

В аграрном секторе России в 2017 году насчитывалось: 8405 сельскохозяйственных производственных кооператива (СПК); 5839 сельскохозяйственных потребительских кооперативов (СПоК), среди них 1032 перерабатывающих кооператива, 1410 снабженческо-сбытовых кооперативов, 1927 обслуживающих и других, а также 1470 сельскохозяйственных потребительских кредитных кооперативов (СКПК).

По количеству образованных сельскохозяйственных производственных кооперативов центральное место отводится Башкортостану (694 кооператива), Татарстану (493), Тверской (478) и Брянской (432) областям. Самые высокорентабельные производственные кооперативы действуют в Ставропольском крае (32,4%), Калининградской (24,8%), Белгородской (20,8%), Саратовской (18,2%), Волгоградской (17,2%), Орловской (13,1%) и Ростовской (26,2%) областях.

Однако самыми распространенными интеграционными объединениями сегодня являются объединения холдингового типа.

В настоящее время широко обсуждаются итоги сельскохозяйственного развития страны в прошлом, 2018 году. Были достигнуты неплохие результаты, но выявились и немалые проблемы. 2018 год был урожайным на корпоративные новости.

Так, в 2018 году продолжили наращивать свои активы крупные российские агрохолдинги. Так, группа «Русагро», единственная из российских агрокомпаний с листингом на Лондонской бирже, наконец определилась с будущим своего масложирового бизнеса, сделав ставку на его расширение. Осенью «Русагро» объявила о решении купить 85% компании, владеющей холдингом «Солнечные продукты». В 2019 году планируется провести слияние приобретенных активов с активами масложирового бизнес-направления «Русагро».

В результате компания станет вторым по величине производителем под-

солнечного масла в России с долей рынка в 20%. С покупкой «Солнечных продуктов» связаны планы «Русагро» по проведению SPO, которое может состояться в 2019 или в 2020 году. SPO пройдет на площадках, где уже обращаются расписки «Русагро» (на Московской и Лондонской фондовых биржах).

Кроме того, «Русагро» заинтересовал и молочный бизнес. Компания объявила о планах купить в 2019 году активы компании «Алев», чтобы построить на их базе собственное производство сыра и сливочного масла в европейской части России. Аналогичное производство «Русагро» хочет создать в Приморском крае. В будущем группа рассчитывает стать крупнейшим производителем сыра в России. В феврале 2018 года агрохолдинг учредил компанию «Тамбовский сыровар», которая будет заниматься производством сыра и сырных продуктов, а также стал владельцем компании «Тамбовский молочник». Эта компания создана в 2017 году миноритарием «Магнита».

Группа «Черкизово» сосредоточилась на покупке птицеводческих активов и освоении Северо-Западного региона. Так, она купила компанию «Алтайский бройлер» у основного собственника белгородского «Приосколья». Стоимость сделки составила 4,6 млрд рублей. В течение двух лет «Черкизово» планирует вложить в предприятие \$20 млн.

В конце 2018 года было объявлено о сделке с ООО «Белая птица – Курск» – основным активом агрохолдинга «Белая птица», который столкнулся с серьезными трудностями в связи с санацией Промсвязьбанка.

Вместе с тем группа сообщила о стратегическом партнерстве с петербургским производителем мясных продуктов ГК «Самсон», в рамках которого планирует купить 75% его акций. Эта сделка позволит «Черкизово» усилить

свои позиции в Санкт-Петербурге и Северо-Западном регионе. На эти рынки компания зашла в 2017 году.

Разрасталась в 2018 году и «Степь», принадлежащая АФК «Система». Наиболее значимой сделкой стала покупка ростовской компании «Ростзернотранс», которая управляла элеваторами примерно на 400 тыс. тонн единовременного хранения, погрузочной площадкой в Азове и портовым зерновым терминалом на Дону в Волгодонске, владела более 10 тыс. га земли.

«Степь» также решила заняться сахарным бизнесом, для чего купила крупного сахарного трейдера – ООО «ТД Инвестпром-Опт» – и планирует в 2019 году удвоить его бизнес. В частности, реализация сахарной и бакалейной продукции может увеличиться до 250 тыс. тонн в год. «Инвестпром-Опт» имеет собственную фасовочную линию мощностью свыше 60 тыс. тонн в год и логистический комплекс пропускной способностью более 100 тыс. тонн в год с возможностью отгрузки продукции на железнодорожный и автомобильный транспорт. В числе сельхозкультур, которые выращивает «Степь», есть и сахарная свекла.

Значительно расширила свой бизнес компания «ЭкоНива», купившая несколько хозяйств в ряде областей Центрального федерального округа и строящая современные фермы. Под ее контроль перешел и агрохолдинг «ОкаАгро».

В конце октября 2018 года в Приморском крае было учреждено ООО «Дальневосточная агропромышленная компания», 99,5% которого принадлежит ООО «Артпол холдинг». Там же было создано ООО «Приморская нива», 25% которого владеет «Артпол холдинг», 75% – «Русагро».

В Краснодарском крае ЗАО «Династия», занимающееся оказанием финансовых услуг, создало сельскохозяйственную компанию «Колос Кубани», которая планирует выращивать зерно-

вые, зернобобовые и масличные культуры.

В то же время прошедший год стал проблемным для агрохолдинга «Евродон», который с 2016 года пережил три волны гриппа птиц. В настоящее время некогда ведущий производитель мяса индейки находится под контролем ВЭБа, который заменил руководство и ищет для холдинга покупателя. Источник в «Евродоне» сообщал Интерфаксу, что активами интересуются как профильные компании, включая ГК «Дамате», холдинг «Покровский», так и предприятия, которые намерены войти в такой бизнес.

В заключение следует сделать вывод, что среди основных направлений экономической политики нашего государства целесообразно выделить проведение эффективной аграрной политики и ее приоритетного направления, а именно: совершенствования и активизации процессов сельскохозяйственной кооперации и агропромышленной интеграции для осуществления эффективной деятельности агропромышленного комплекса, усиления финансовой устойчивости сельскохозяйственных предприятий, а в целом для решения проблем продовольственной безопасности страны. Архиважными факторами, способствующими интенсивному развитию агропромышленного комплекса, являются кооперация и интеграция и, как следствие, разработка и реализация хозяйственного механизма, удовлетворяющего экономические интересы всех участников интеграции.

Библиографический список

1. Суворова С.П. Агропромышленный комплекс: понятие, становление, развитие // Экономика сельского хозяйства России. – 2017. – № 5. – С. 26-34.
2. Гилян В.Ф. Кооперация и интеграция в агропромышленном комплексе // Финансовая аналитика: про-

блемы и решения. – 2018. – № 3. – С. 79-85.

3. Турьянский А.В., Аничин В.Л. Сельскохозяйственная кооперация и агропромышленная интеграция // Достижения науки и техники АПК. – 2017. – № 9. – С. 5-7.

4. Егоров В.Г. Место и роль кооперации в рыночной экономике (теоретический анализ): дисс. ... д-ра экон. наук. – М.: Институт стран СНГ, 2014.

5. Сергеева И.А., Баранова Ю.Н. Влияние направленности аграрной политики в развитии кооперационных и интеграционных процессов в АПК // Современные проблемы науки и образования. – 2018. – № 2. – С. 39-43.

6. Усенко Л.Н. Модернизация и инновации в АПК России в условиях интеграции в ЕАЭС // Прикладные экономические исследования / ООО «Научный консультант». – 2017. – № 1 – С. 35-41.

7. Усенко Л.Н. Учение А.В. Чаянова об оптимальных размерах сельскохозяйственных предприятий и тенденции функционирования различных форм хозяйствования // Научные труды Вольного экономического общества России. – 2018. – Т. 210. – № 2. – С. 219-230.

8. Попова Л.В. Приоритеты инновационного общества и перспективы модернизации экономики: региональный аспект. // Экономические и гуманитарные науки. – 2011. – № 4 (231). – С. 3-13.

9. 2019 год станет годом начала реализации новых приоритетов агросектора [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.agroinvestor.ru/analytics/article/31001-rynok-sozrel-dlya-transformatsii/> (дата обращения 31.01.2019).

Bibliographic list

1. Suvorov S.P. Agro-industrial complex: concept, formation, development //

Economics of Agriculture of Russia. – 2017. – № 5. – Pp. 26-34.

2. Gilan V.F. Cooperation and integration in the agro-industrial complex // Financial Analytics: Problems and Solutions. – 2018. – № 3. – Pp. 79-85.

3. Turyansky A.V., Anichin V.L. Agricultural cooperation and agro-industrial integration // Achievements of science and technology of agriculture. – 2017. – № 9. – Pp. 5-7.

4. Egorov V.G. Place and role of cooperation in a market economy (theoretical analysis): dis. Dr. econ sciences. – Moscow: Institute of CIS countries, 2014.

5. Sergeeva I.A., Baranova Yu.N. The influence of the direction of the agrarian policy in the development of cooperation and integration processes in the agro-industrial complex // Modern problems of science and education. – 2018. – № 2. – Pp. 39-43.

6. Usenko L.N. Modernization and innovation in the Russian agro-industrial complex in the context of integration into the EAEU // Applied Economic Research / Scientific Consultant LLC. – 2017. – № 1. – Pp. 35-41

7. Usenko L.N. Teaching A.V. Chayanova on the optimal size of agricultural enterprises and trends in the functioning of various forms of economic management // Scientific Works of the Free Economic Society of Russia. – 2018. – Т. 210. – № 2. – Pp. 219-230.

8. Popova L.V. Priorities of the innovation society and prospects for economic modernization: a regional aspect. // Economic and Human Sciences. – 2011. – № 4 (231). – Pp. 3-13.

9. 2019 will be the year when the implementation of the new priorities of the agricultural sector begins [Electronic resource]. – URL: <https://www.agroinvestor.ru/analytics/article/31001-rynok-sozrel-dlya-transformatsii/> (appeal date 01/31/2019).

Бададян Л.В.

**АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩИХ ПРОГРАММНЫХ ПРОДУКТОВ
ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ МАРКЕТИНГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ПО СБЫТУ НА ОПТОВОМ ТОРГОВОМ ПРЕДПРИЯТИИ**

Аннотация

В статье рассматриваются возможности маркетингового исследования рынка товаров и потребителей. Описаны технологии исследования, рассмотрены аналитические программы для ведения бизнеса. Тема маркетингового исследования раскрывается в этапах проведения и дальнейшего выбора решений. Основной задачей является детальное рассмотрение рынка санитарно-технических товаров в России. В статье также уделено внимание актуальному вопросу логистики с возможностью использования склада для хранения и дальнейшей продажи изделий. Приведены данные по динамике производства и потребления продукции. Вся суть материала изложена схематически. На основе данных рассматривается возможность дальнейшего роста производства и потребления на территории РФ. В заключительной части определен важный момент в бизнесе – глубокий маркетинговый анализ рынка потребляемого товара.

Ключевые слова

Маркетинговые исследования, санитарно-техническая продукция, анализ сантехнической продукции, анализ потребителя, динамика роста сантехнического товара.

JEL: M31

Badadyan L.V.

**ANALYSIS OF EXISTING SOFTWARE PRODUCTS FOR AUTOMATION
OF MARKETING ACTIVITIES FOR THE WHOLESALE TRADE ENTERPRISE**

Annotation

The article discusses the possibilities of market research of goods and consumers. Technologies of research are described, analytical programs for business are considered. The theme of marketing research is revealed in the stages of implementation and further choice of solutions. The main task is a detailed consideration of the market of sanitary goods in Russia. As well as the actual question of logistics with the possibility of using a warehouse for storage and further sale of products. The data on the dynamics of production and consumption of products. The whole essence of the material is outlined schematically. Based on the data, the possibility of further growth of production and consumption in the territory of the Russian Federation is considered. In the final part, an important point in the business is defined-a deep marketing analysis of the market of the consumed goods.

Keywords

Marketing research, sanitary products, analysis of sanitary products, consumer analysis, dynamics of growth of sanitary goods.

Актуальность. В мире современных технологий сфера услуг постепенно смещается, и теперь она пронизана ИТ.

Самым новым и достаточно рентабельным средством массовой информации стал Интернет. Сегодня Сеть используется буквально для всего, мир сидит в ней больше времени, чем проводит в своей реальной жизни. Именно поэтому Сеть стала наиболее удобным

местом для ведения маркетинговой деятельности и рекламы.

Главным фактором в принятии решения по объёму и сбыту продукции для владельца предприятия является маркетинговое исследование рынка – сбор и обработка данных.

Материалы и методы. Маркетинговое исследование проходит следующие этапы (рисунок 1).

Формулирование задачи	• Постановка главного вопроса для решения задачи в ходе проведения мероприятий
Планирование	• Этапы проведения исследования и сроки сдачи по пунктам
Согласование	• Ознакомление с планом, внесение коррективов и утверждение
Сбор информации	• Поиск данных
Анализ полученной информации	• Изучение данных, структурирование данных, обработка данных
Экономические расчеты	• Оценка финансовых показателей
Анализ полученной информации	• Формулирование ответов, составление отчета, передача высшему руководству

Рисунок 1 – Блок-схема этапов маркетингового исследования

Есть определённая необходимость в таких исследованиях. Во-первых, прогноз для выпуска конкретного товара, а также оценка конечной выгоды, во-вторых, правка самого процесса изготовления и реализации товара.

На самом начальном этапе формирования ассортимента определённой компании необходимо учесть полный список предпочтений потребителя (таблица 1)⁴⁷.

Чтобы добиться получения полной информации о предпочтениях потребителя, требуются глубокие профессиональные исследования.

Очень важно понимать, что развитие бизнеса и увеличение объёма продаж напрямую зависят от правильного восприятия товара потребителем. Необходимо постоянно контактировать с потребителем, вовремя получая обратную связь.

⁴⁷ По материалам сайта: <http://geum.ru>.

**Таблица 1 – Факторы, оказывающие влияние
на выбор потребителей сантехнических изделий**

Дизайн и внешний вид товара	85–95%
Тех. возможности и особенности	60–70%
Цена	35–40%
Срок поставки	18–24%
Известность марки	20–25%
Сервис: доставка, подключение	10–15%
Срок гарантии	8–12%
Известность продавца (магазина)	7–9%

**Таблица 2 – Статистика по объему рынка сантехнического товара в России
за 2015 – начало 2018 г.**

	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Общий объем рынка	12,73 млн шт.	13,97 млн шт.	14,30 млн шт.	14,73 млн шт.
Объем сантехнических товаров (ванны и душевые), шт.				
Общий объем	2,1 млн шт.	2,2 млн шт.	2,2 млн шт.	2,3 млн шт.
акриловые	753,1 тыс. шт.		829,2 тыс. шт.	
стальные	832 тыс. шт.		983,4 тыс. шт.	
чугунные	281,7 тыс. шт.		452,1 тыс. шт.	
Объем санфаянсовых изделий, шт.				
Общий объем рынка	34,5 млн шт.	26,7 млн шт.	24,5 млн шт.	20,1 млн шт.
	1,0 млн \$	1,1 млн \$	1,8 млн \$	1,1 млн \$
металл	-	656 тыс. шт.	-	704 тыс. шт.
керамика	12,7 млн шт.	13,9 млн шт.	14,3 млн шт.	11,7 млн шт.
полимер	-	9,9 млн шт.	8,1 млн шт.	4,3 млн шт.

В любом бизнесе для его развития и роста необходим правильный маркетинговый план, который является основой для успешного существования на рынке.

В начале 2016 года доля отечественной продукции на внутреннем рынке уже выросла на 91%. Это связано с удорожанием импорта и увеличением при этом конкурентоспособности отечественных предприятий. В 2017 году ситуация сохранилась почти на том же уровне. Производство, которое сегодня

растет, частично замещает часть импортной продукции с положительной динамикой (+52,8% в 2016 г. и +23% в 2017 году). Рассмотрим данные по объёму рынка сантехнических изделий за последние 4 года (таблица 2)⁴⁸.

Согласно статистике, с 2018 по 2025 год рост производства замедлился, сохраняя при этом положительную динамику (рисунок 2)⁴⁹.

⁴⁸ По материалам сайта: <http://www.indexbox.ru>.

⁴⁹ По материалам сайта: <http://rosstat.ru>.

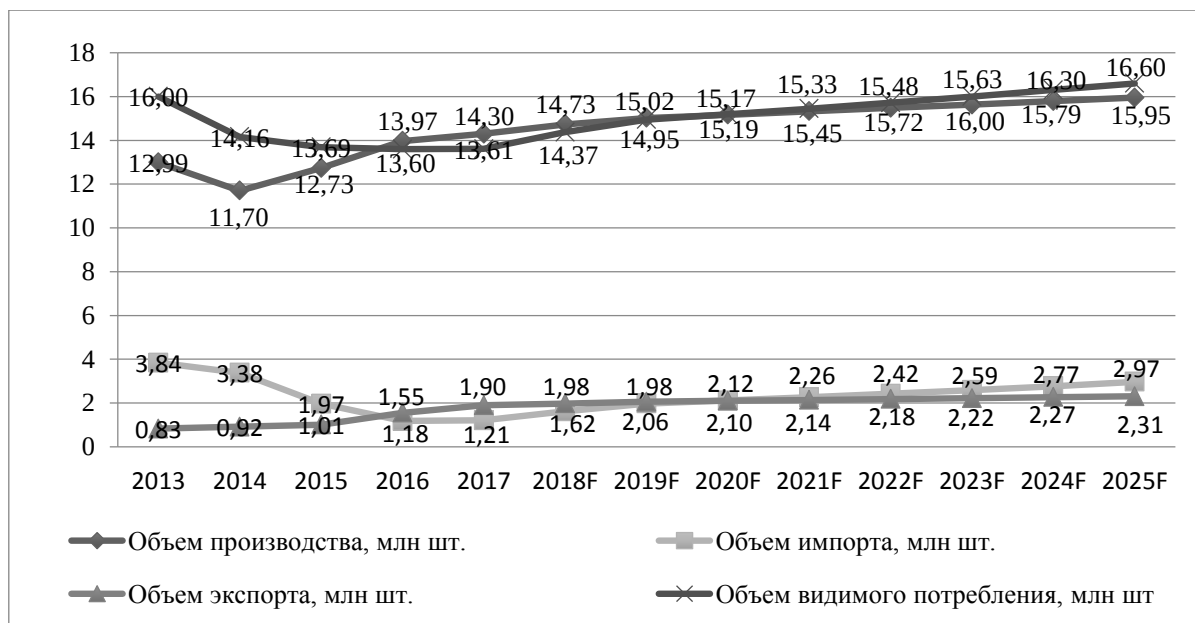


Рисунок 2 – Динамика и структура рынка санитарно-керамических изделий в 2013–2017 гг. и прогноз до 2025 г.

Полученные результаты. При исследовании рынка санитарно-технического товара в России было выявлено предпочтение импортной продукции товарам российских производителей в соотношении 68% к 32%.

За последние пять лет произошло снижение доли импортного товара примерно на 12%. Во-первых, сильным влиянием стало повышение цен на импорт в связи с ростом курса валюты. Также значимую роль сыграли политические отношения между Европой и Россией. Во-вторых, российское производство санитарно-технического товара стало сильно развиваться. Учитывая эти два основных фактора, доля импорта, вероятнее всего, продолжит снижаться.

Рассмотрим потребление санитарно-технических изделий из керамики в России за 2013–2017 гг. (рисунок 3)⁵⁰.

По рисунку 3 видно, что основным потребителем в России является Центральный федеральный округ – 29,6% за 2017 год. Обусловлено это тем, что в данном округе самые большие объемы строительства, высокая численность

населения и хороший уровень платежеспособности. Вторым по потреблению является Приволжский федеральный округ – 19,1%. На последнем месте находится Дальневосточный федеральный округ, где доля составляет всего 2,6%.

Рассмотрим также изделия из полимеров. За последние 2 года произошёл прирост объёма производства. Общий объём за 2017 год в сравнении с предыдущим упал на 7,1%, что составило 44,2 млн шт. (рисунок 4).

По рисунку 4 виден рост продаж, пиком которого стал 2016 год – 50 млн.

Был проведён анализ предпочтений по сантехнике среди покупателей, который выявил следующие данные:

- экономкласс предпочитают 73% покупателей из России (3000–5000 руб.);
- средний класс выбирают 20% покупателей (5000–9000 руб.);
- высокий класс выбрали 5% (9000–15000 руб.);
- сантехнику класса люкс предпочитают 2% россиян (от 15000 руб., в основном импортные производители) (рисунок 5).

⁵⁰ По материалам сайта: <http://www.indexbox.ru>.

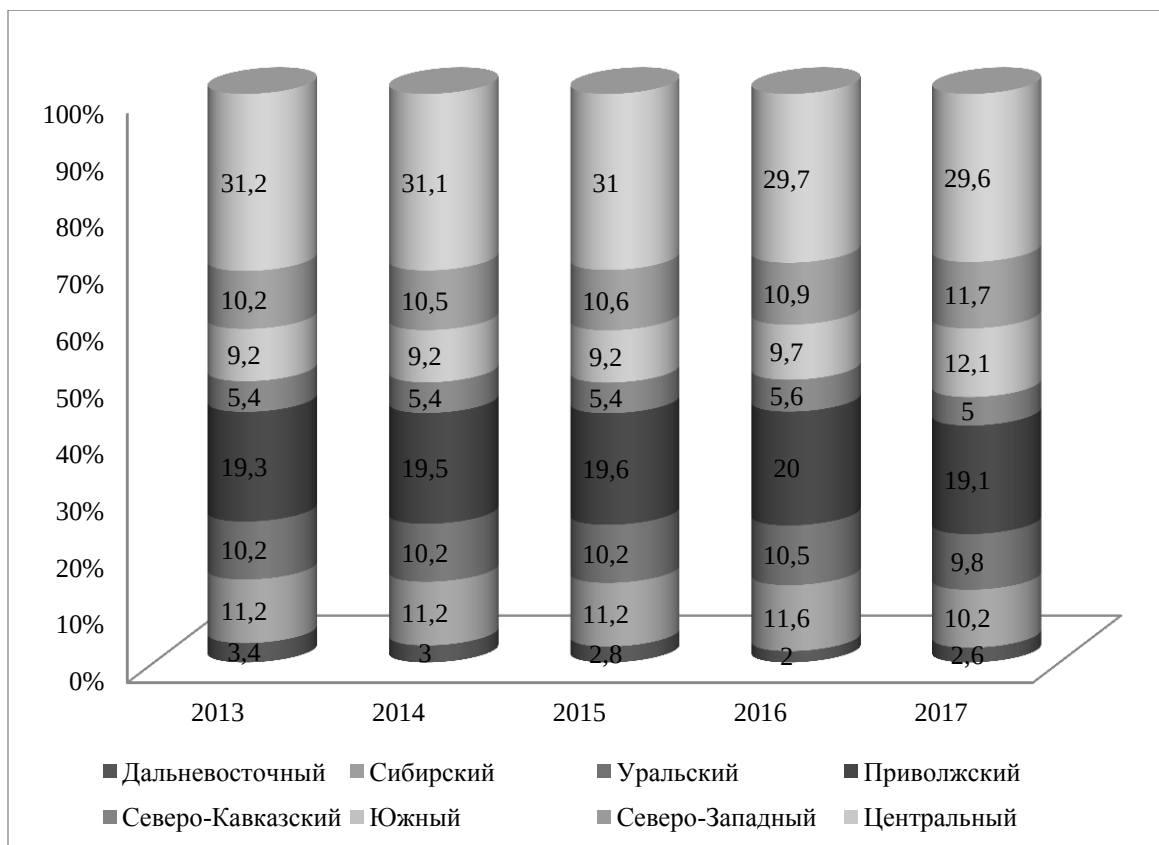


Рисунок 3 – Потребление санитарно-технических изделий из керамики по федеральным округам

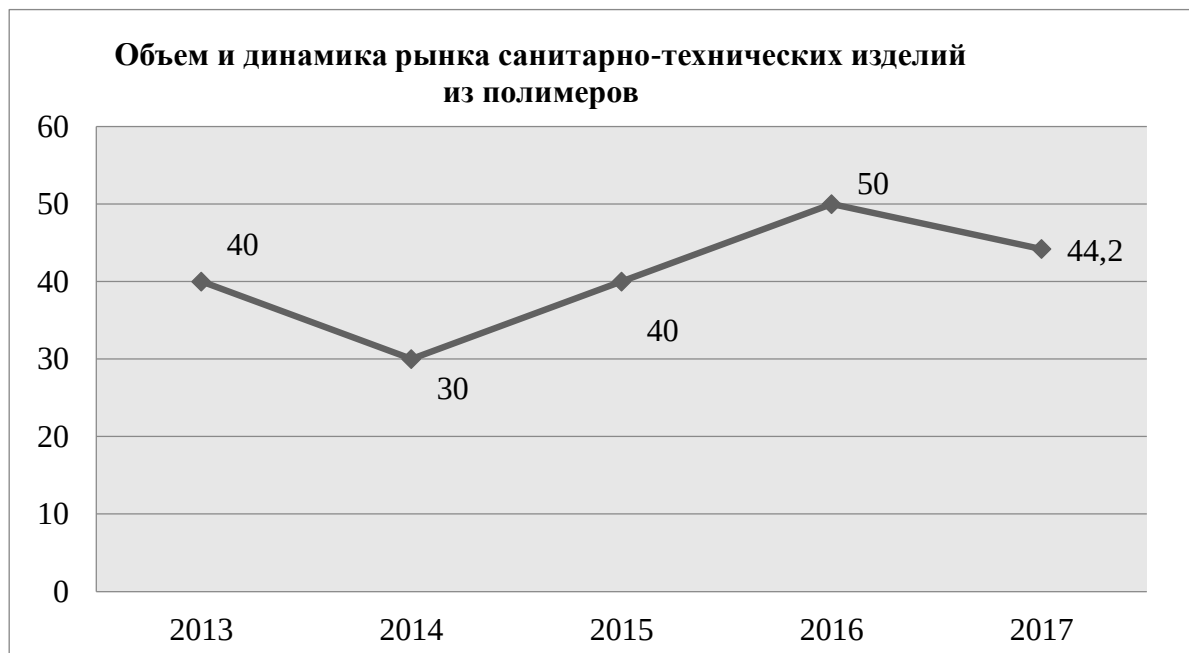


Рисунок 4 – Объем и динамика рынка санитарно-технических изделий из полимеров за 2013–2017 гг.⁵¹ (составлен автором)

⁵¹ По материалам сайта: <http://www.gks.ru>.

Представленный ассортимент компании должен полностью удовлетворять покупателя как ценовым диапазоном, так и разнообразием товара. От этого напрямую зависит выбор потребителя в сторону компании и магазина. В другом

случае компания может лишиться покупателя [1].

При рассмотрении структуры рынка сантехнического оборудования выявлены следующие данные (рисунок 6).

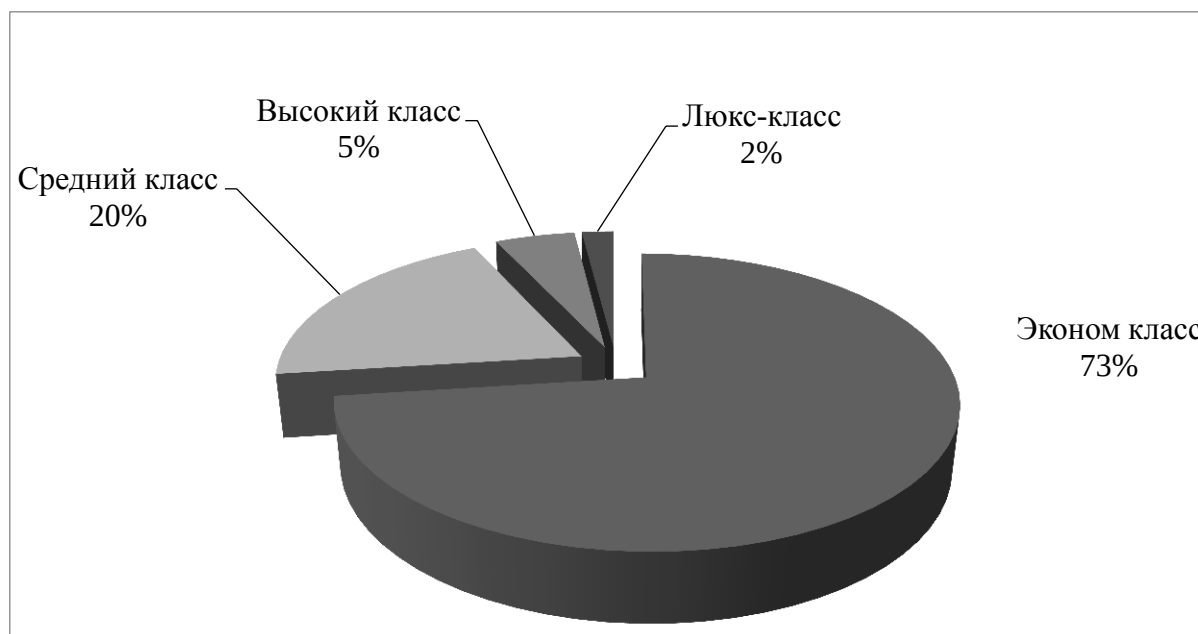


Рисунок 5 – Предпочтение покупателей по сантехнической продукции⁵²

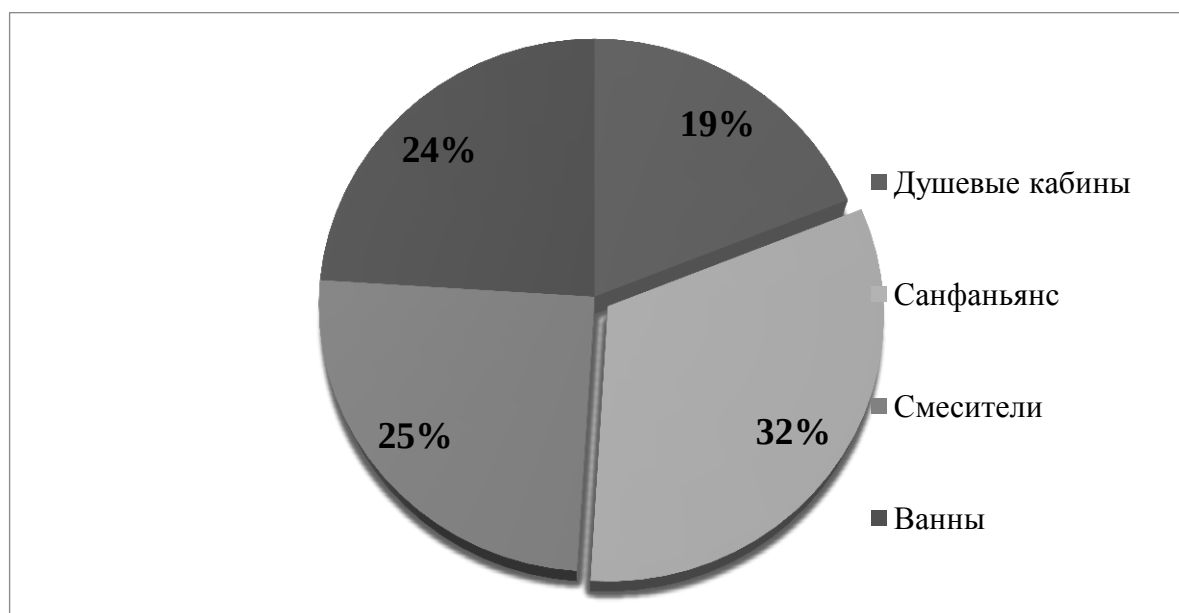


Рисунок 6 – Структура рынка сантехнических изделий в 2017 г.⁵³

⁵² По материалам сайта: <http://www.gks.ru>.

⁵³ По материалам сайта: <http://geum.ru>.

Компании в России, которые производят сантехнические изделия, отдают предпочтение товару экономкласса. Что касается европейских компаний, они нацелены исключительно на средний класс и класс люкс. Мы провели исследование российского рынка предприятий, которые производят сантехнические товары. По данным на 2018 год выделены самые крупные из них (таблица 3).

Рассмотренные в таблице 3 заводы по изготовлению санитарно-технических изделий расположены в разных частях страны.

Чтобы реализовывать предложенный ими товар, необходимо найти наиболее удобный способ транспортировки.

Обсуждение. Для эффективного продвижения товаров компании используют различные системы. Рассмотрим их более подробно.

Существуют различные логистические компании, которые могут предоставить свои склады для хранения и транспортировки изделий. Например, в

г. Ростов-на-Дону таких компаний 218. Необходимо учесть, что все дополнительные расходы на товар (доставка, хранение) уже включены в себестоимость изделия, что сильно снижает его конкурентоспособность.

Большое влияние на объем продаж сантехники каждого отдельного региона России оказывают 2 момента: уровень жизни и экономическая ситуация. Поэтому важно достаточно подробно изучить экономический потенциал необходимого региона.

Программы для продвижения бизнеса

Программы автоматизированной системы маркетинга – это специализированные программы для технических решений маркетинговых процессов предприятия. Главными областями для автоматизации являются маркетинговое планирование и бюджетирование. На основании такого анализа руководство компании принимает стратегические решения. Автоматизированная система решает ряд задач, которые представлены на рисунке 7.

Таблица 3 – Предприятия по изготовлению сантехники на территории России на 2018 г.⁵⁴

Название компании	Местоположение	Особенности
ЗАО «УграКерам»	Калужская область г. Воротыньск	Предприятие использует оборудование ведущих итальянских и немецких поставщиков
ОАО «Кировский завод»	Калужская область г. Киров	Завод специализируется на выпуске санитарно-технического оборудования, отопительного оборудования и изделий из художественного и чугунного литья
ООО «Гнёздово»	г. Смоленск	Предприятие использует немецкое оборудование
ООО «ТрастЕвраз-Сталь»	г. Москва	Компания специализируется на выпуске сантехники из нержавеющей марки стали

⁵⁴ По материалам сайта: <https://productcenter.ru>.

Для создания программы под конкретное производство и компанию после анализа поставленных задач создаются определенные требования к содержанию этих программ.

Для решения таких вопросов создается команда из разработчиков и специалистов по маркетингу, которые совместно разрабатывают программу в соответствии со всеми необходимыми требованиями.

В итоге получается максимально полезная система для сбора и анализа полученной информации, а также для взаимодействия с потребителями.

В таблице 4 приведены примеры самых распространенных программ, которые доступны и крупному, и малому бизнесу, что является большим преимуществом перед конкурентами.

Автоматизированные системы анализа рынка маркетинга работают стабильно и показывают свои положительные результаты. Для более успешной работы компании можно включить в процесс проведение в социальных сетях рекламных акций.

Ситуацию по рынку сантехники в России можно значительно улучшить, благодаря проведению ряда мер.

Для начала предстоит разработать маркетинговую программу стратегических и управленческих решений (рисунок 8).

Схема представляет наглядное рассмотрение этапов принятия решения по маркетинговому исследованию.

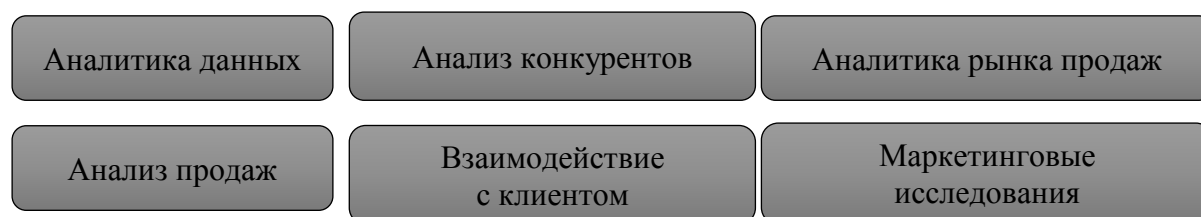


Рисунок 7 – Задачи, которые решает программа автоматизированной системы аналитики данных⁵⁵

Таблица 4 – Аналитические программы по сбору и обработке данных рынка и прогноз на 2018 год⁵⁶

Название системы	Описание
Marketing-Expert	Программа обеспечивает информационную поддержку при выполнении сотрудниками группы маркетинга ряда задач: сегментации, повышения рентабельности, конкурентоспособности, оценки риска и др.
«Галактика»	Программы компании предоставляют широкий спектр работы: аналитику, аудит, управление и многое другое
ИНЭК-Аналитик	Программа предназначена для анализа и прогноза рынка
Audit Expert	Программа предназначена для проведения анализа финансового состояния предприятия

⁵⁵ По материалам сайта: <https://lektsia.com>.

⁵⁶ По материалам сайта: <https://www.softreactor.ru>.

Учитывая нынешнее положение на рынке и спрос, необходимо пересмотреть систему логистики и дальнейшее продвижение товара. Рассмотрим

существующую ситуацию по транспортировке и хранению сантехнического товара в России (рисунок 9).

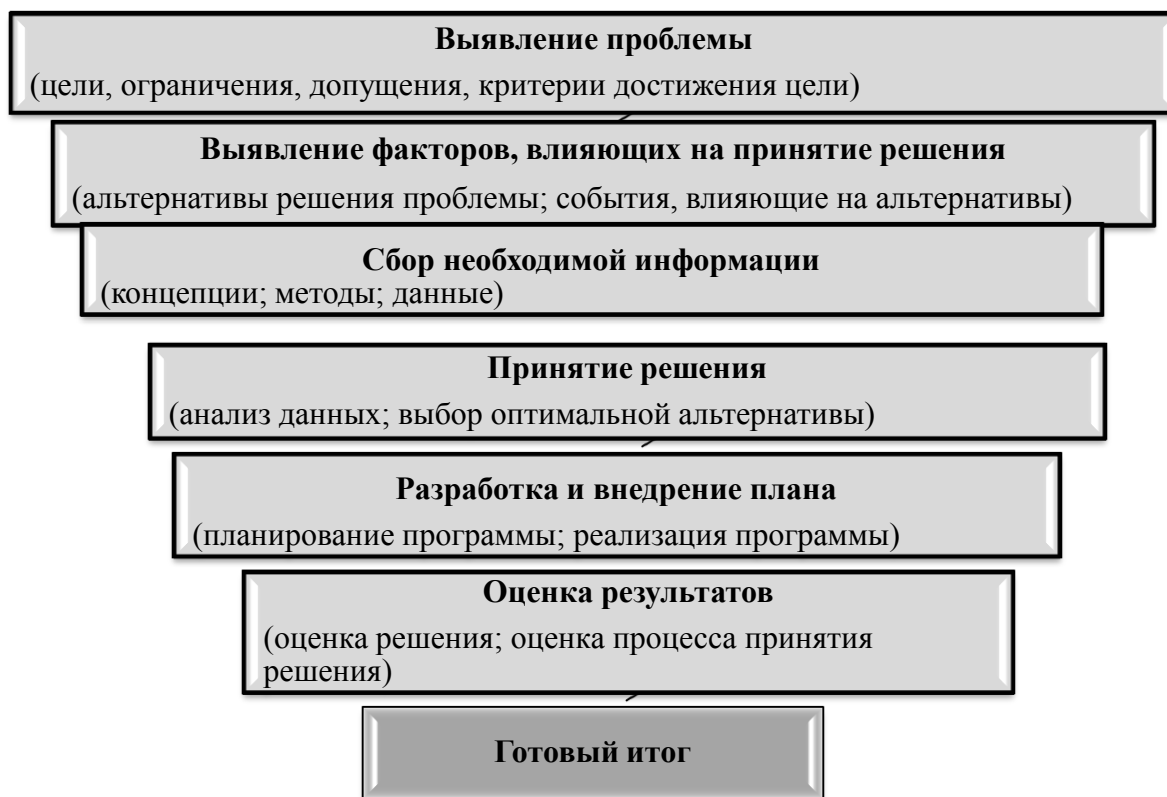


Рисунок 8 – Блок-схема этапов принятия решения по маркетинговому исследованию⁵⁷

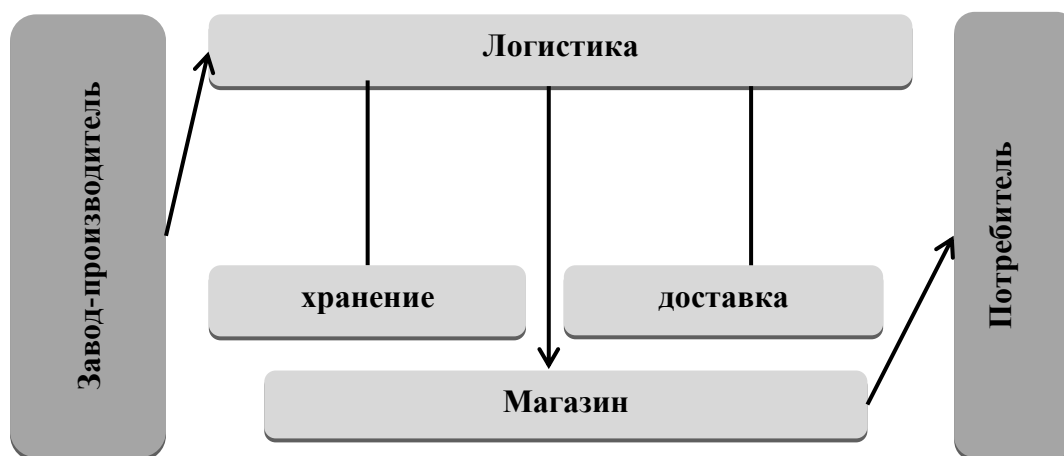


Рисунок 9 – Блок-схема процесса логистики сантехнической продукции (составлено автором)⁵⁸

⁵⁷ По материалам сайта: <http://www.elitarium.ru>.

⁵⁸ По материалам сайта: <https://studfiles.net>.

В целом компании, предлагающие свою продукцию, вынуждены искать более подходящий для себя способ доставки. Поиск логистики, которая будет соответствовать всем важным для компании пунктам, занимает много времени и требует подробного анализа. Благодаря спросу, количество фирм, предлагающих свои услуги по логистике, растет, а живая конкуренция приводит к улучшению условий для продавцов.

Что касается непосредственно производства санитарно-керамических изделий по РФ, то здесь просматривается явное замедление роста в 2017 году по сравнению с 2016 годом (рисунок 10).

Хотелось бы отметить общую ситуацию по импорту товаров в Россию за 2015–2018 гг. Учитывая нынешнюю политическую ситуацию, импорт всех товаров за последний год сильно снизился (таблица 5).

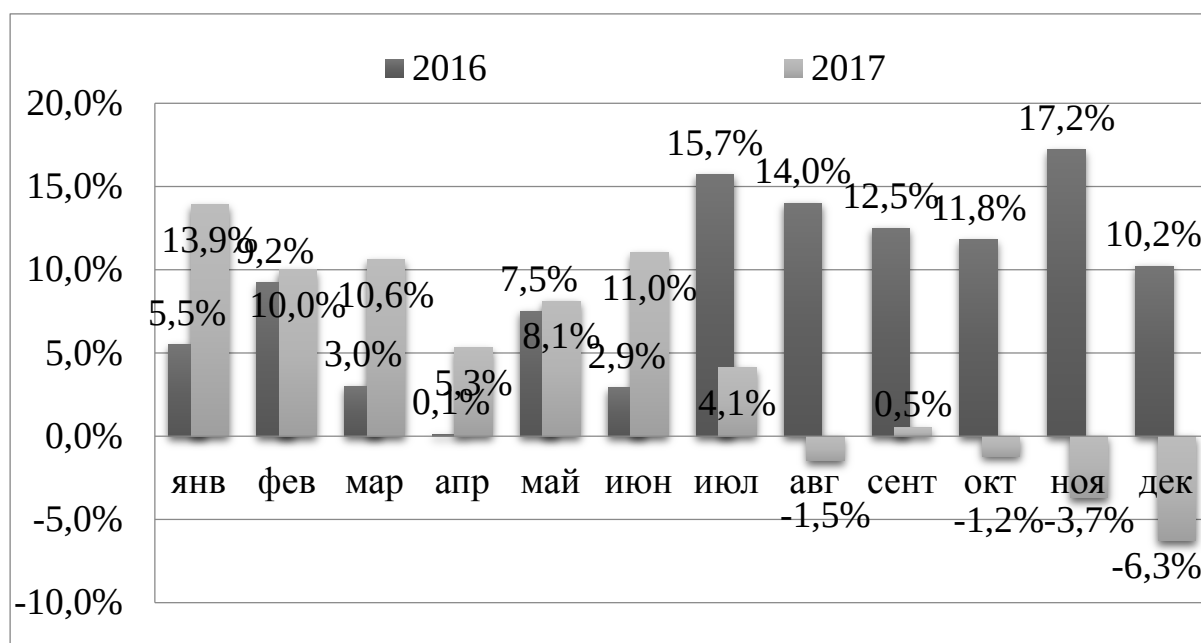


Рисунок 10 – Динамика производства санитарно-технических изделий по РФ на 2016–2017 гг.⁵⁹

Таблица 5 – Сводная статистика данных по импорту товаров в Россию за 2015–2018 гг.

2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Импорт в Россию за 2015–2018 гг. составил \$739.6 млрд			
\$182,7 млрд	\$180,2 млрд	\$221,2 млрд	\$155,5 млрд
Китай	Германия	США	Остальные страны
20,6%	10,9%	5,9%	62,6%
\$152,6 млрд	\$80,6 млрд	\$43,4 млрд	-

⁵⁹ По материалам сайта: <http://www.indexbox.ru>.

Таблица 6 – Динамика объёма производства сантехнических товаров в России за 2015 – начало 2018 г.

Год	Объём производства сантехнических товаров в РФ, млн шт.	Индекс роста объёма производства сантехнических товаров в РФ, %
2015	12,73	
2016	13,97	109,74
2017	14,30	102,36
2018	14,73	103,01

Статистический расчёт по общему объёму производства сантехнических товаров в России представлен в таблице⁶⁰. Индекс роста – это отношение достигнутого значения какого-либо показателя в текущем периоде к значению этого показателя в сравниваемом (базовом) периоде. Показатель индекса роста представляет собой отношение величин любого показателя за разные периоды времени. Иногда его выражают в процентах. Тогда формула выглядит следующим образом: Индекс роста = Текущее значение / Базовое значение * 100%.

Расчёт индекса роста объёма производства сантехнических товаров в РФ, %:

$$I_{2016} = (13,97/12,73) * 100\% = 109,74.$$

$$I_{2017} = (14,30/13,97) * 100\% = 102,36.$$

$$I_{2018} = (14,73/14,30) * 100\% = 103,01.$$

Объём производства сантехнических товаров в РФ в 2016 году по сравнению с 2015 увеличился на 9,74%, в 2017 году по сравнению с 2016 увеличился на 2,36%, в начале 2018 года по сравнению с 2017 объём производства сантехнических товаров был меньше на 3,01%.

Закключение. По прогнозам, рынок сантехнических изделий будет находиться в небольшом подъеме. Так, среднегодовой прирост потребления должен составить около 1,5%. Учитывая эту тенденцию, уже к 2025 году рынок

может вырасти до 15,4 млн шт. (+13% к уровню 2017 года).

Итог бизнеса напрямую зависит от постоянного анализа продукции и потребителя, а также от внедрения новых технических разработок в программную систему по сбору данных. Чтобы работа была эффективной, а рынок продукции развивался, необходимо быть в числе первых по сбору актуальной информации.

Библиографический список

1. Бойко О.Н. Инновационный потенциал модернизации экономики: инструменты логистики и маркетинга // IX Южно-Российский логистический форум: материалы Международной научно-практической конференции. 10-11 октября 2013 года. – Ростов н/Д, 2013. – Т. 1.
2. Бондаренко В.А., Миргородская О.Н. Формирование торгового ассортимента: теоретический аспект // Концепт. – 2015. – Спецвыпуск № 16 [Электронный ресурс]. – URL: <http://e-koncept.ru/2015/75223.htm> гос. рег. эл № ФС77-49965.
3. Осовцев В.А. Кибернетическая модель адаптации типов маркетинга к ситуациям спроса // Практический маркетинг. – 2013. – № 10.

Bibliographic list

1. Boyko O.N. Innovative potential of economic modernization: logistics and marketing tools // International scien-

⁶⁰ По материалам сайта: <https://marketing.rbc.ru>.

tific and practical conference 10-11 October 2013. – Rostov-on-Don, 2013. – Т. 1.

2. Bondarenko V.A., Mirgorodskaya O.N. The formation of the trade assortment: the theoretical aspect is considered. – 2015. – Special issue 16 [Electronic resource]. – URL: [http://e-](http://e-koncept.ru/2015/75223.htm)

[koncept.ru/2015/75223.htm](http://e-koncept.ru/2015/75223.htm) GOS. reg. El № FS77-49965.

3. Osovtshev V. Cybernetic model of adaptation of marketing types to demand situations // Practical marketing. – 2013. – № 10.

УДК 336.221

Строителева В.А.

ЦИФРОВИЗАЦИЯ НАЛОГОВОГО АДМИНИСТРИРОВАНИЯ НДС В ИНТЕРЕСАХ ПРЕСЕЧЕНИЯ УКЛОНЕНИЯ ОТ ИСПОЛНЕНИЯ НАЛОГОВЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ

Аннотация

В статье обосновывается необходимость и приводится авторская концепция цифровизации налогового администрирования НДС в современной России в интересах пресечения уклонения от исполнения налоговых обязательств. Разработанная концепция отражает алгоритм данного процесса, требования к его подготовке, а также преимущества для заинтересованных сторон – государства и налогоплательщиков НДС.

Ключевые слова

Цифровизация, налог на добавленную стоимость (НДС), налоговое администрирование НДС, пресечение уклонения от исполнения налоговых обязательств, современная Россия.

JEL: E62

Stroiteleva V.A.

DIGITIZATION OF TAX ADMINISTRATION OF VAT IN THE INTERESTS OF PREVENTING TAX EVASION

Annotation

The article substantiates the need for and presents the author's concept of digitization of the tax administration of VAT in modern Russia in the interests of preventing evasion from the fulfillment of tax obligations. The developed concept reflects the algorithm of this process, the requirements for its preparation, as well as the benefits for stakeholders - the state and taxpayers of VAT.

Keywords

Digitalization, value added tax (VAT), tax administration of VAT, suppression of evasion from the fulfillment of tax obligations, modern Russia.

В современных условиях хозяйствования государственное управление

экономикой характеризуется повышенной сложностью. Вместо ожидаемой

новой волны экономического роста мировой финансово-экономический кризис привел к стагнации, характерной в том числе для отечественной хозяйственной системы. В 2015 г. спад ВВП России в постоянных ценах составил 2,84%, и, хотя в настоящее время спад прекратился (темп роста ВВП в 2018 г. составил 1,44%), согласно прогнозу Международного валютного фонда, до 2022 г. темп роста ВВП России не превысит 1,5% в год [3].

Полномасштабная реализация программ социальной поддержки населения в посткризисных условиях не позволяет сокращать государственные расходы и приводит к наращиванию государственного долга. В связи с этим дефицит консолидированного бюджета Российской Федерации в 2018 г. составил 1349,1 млрд руб. (1,5% ВВП), а государственный внешний долг – 518,9 млрд долл. [8]. Налог на добавленную стоимость (НДС) является одним из ключевых источников доходов государства в большинстве стран мира. В России в 2018 г. совокупные сборы по НДС составили 5137,6 млрд руб. (5,5% ВВП), и они обеспечили 16,55% доходов консолидированного бюджета Российской Федерации [8].

Высокая собираемость является одним из общепризнанных преимуществ НДС. Однако в связи с увеличением ставки НДС в России на 2% в 2019 г. ожидается рост масштаба уклонения от уплаты данного налога. Поэтому актуальной проблемой экономической науки является определение способов совершенствования российской практики налогового администрирования НДС в интересах пресечения уклонения от исполнения налоговых обязательств. Рабочая гипотеза представленного исследования заключается в том, что перспективы решения данной проблемы связаны с цифровизацией налогового администрирования НДС.

Цель данной работы заключается в обосновании необходимости и разра-

ботке рекомендаций для цифровизации налогового администрирования НДС в современной России в интересах пресечения уклонения от исполнения налоговых обязательств.

Ключевая роль НДС в формировании доходов государственного бюджета и поддержании стабильности фискальной системы подчеркивается в трудах М.Г. Алимурзоевой, Б.Х. Алиева, К.Р. Маликовой [1], К. Алаваотанки, М. Хаапана, Дж. Пирттиле [9], И. Бикаса, Г. Баготириуса и А. Джакубаускайте [10]. Высокая вероятность и значительный масштаб негативных последствий для фискальной системы от реформирования НДС, связанных с уклонением от уплаты налога, указываются в работах Н.Н. Башкировой, С.Р. Эштиевой [2], И. Генри, Р. Сансинга [12], С. Малика, Б. Михма и Б. Тимме [13].

Мировой опыт пресечения уклонения от исполнения налоговых обязательств с акцентом на совершенствование налогового администрирования НДС обсуждается в материалах исследований М.Э.С. Кайхарова [4], Л.А. Поповой [5], Е.Б. Разуваевой, Л.Р. Якуповой [7], К. Меттьюса [14], Д.М. Пейна и К.А. Райборна [15]. Однако, несмотря на многочисленность существующей научно-методической и эмпирической литературы по выбранной теме, в ней только подчеркивается актуальность поставленной проблемы, но не предлагаются ее решения.

При этом перспективы цифровизации налогового администрирования НДС в интересах пресечения уклонения от исполнения налоговых обязательств остаются малоизученными и требуют проведения дальнейших исследований, чему посвящена наша работа. Предпосылки к цифровизации налогового администрирования (в том числе НДС, но без учета его специфики) обозначены в международной научно-исследовательской литературе [11, 16] и связаны с развитием информационного общества

и становлением цифровой экономики. Об этом свидетельствуют следующие статистические данные:

– массовое распространение мобильных устройств: более 2 млрд смартфонов было продано в мире в 2017 г.;

– популярность социальных медиа: 81% клиентов обращается к социальным медиа (например, Face Book, Twitter) за отзывами и рекомендациями при совершении покупок;

– переход к большим данным (Big Data): объем информации возрастает по геометрической прогрессии – 90% данных было создано за последние три года;

– растущий интерес к облачным технологиям (cloud technologies): 62% данных к 2017 году сохранены в облаке;

– перспективы распространения Интернета вещей: как ожидается, к 2020 г. 50 млрд цифровых устройств по всему миру будут подключены к высокоскоростному, бесперебойному и беспроводному Интернету;

– интенсивное развитие электронной коммерции: в 2017 г. мировой объем электронной коммерции оценивался в 1 трлн долл.

Обозначенные тенденции отражают готовность современных социально-экономических систем к полномасштабной цифровой модернизации, охватывающей все сферы хозяйственной деятельности, включая администрирование НДС. В современной России институциональную основу для этого сформировала программа «Цифровая экономика Российской Федерации», утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 г. № 1632-р [6].

Сущность процесса цифровизации налогового администрирования НДС и его преимущества, обеспечивающие пресечение уклонения от исполнения налоговых обязательств, наглядно демонстрирует разработанная нами концепция (рис. 1).

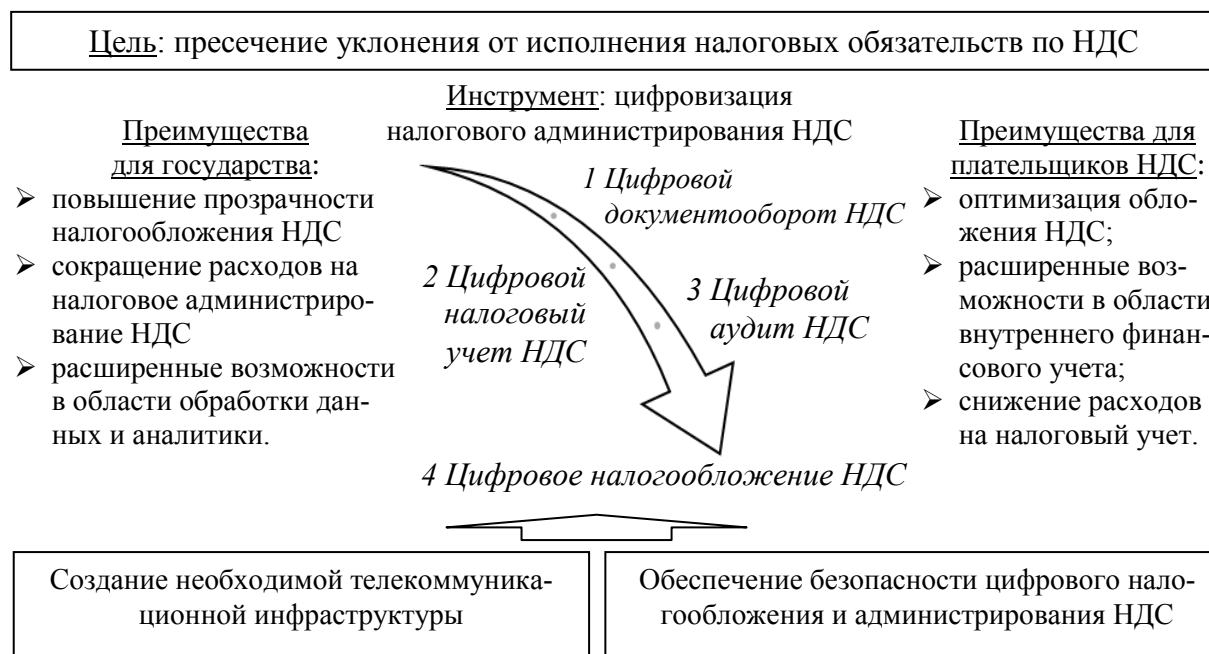


Рисунок 1 – Концепция цифровизации налогового администрирования НДС в интересах пресечения уклонения от исполнения налоговых обязательств⁶¹

⁶¹ Источник: составлено авторами.

Как видно из рис. 1, цифровизация налогового администрирования НДС должна производиться поэтапно в соответствии со следующим алгоритмом.

1. Цифровой документооборот НДС: обязательная регистрация всех налогоплательщиков НДС на портале Федеральной налоговой службы, переход на массовое использование стандартизированных электронных форм счетов-фактур и полная отмена практики оформления сделок по реализации продукции на бумажных носителях.

2. Цифровой налоговый учет НДС: предоставление в налоговые органы информации о налогообложении НДС, включая исчисление, возмещение, зачет или возврат данного налога, только в электронной форме.

3. Цифровой аудит НДС: введение обязательного использования Интернета вещей для информирования налоговых органов о реализации товаров в режиме реального времени;

4. Цифровое налогообложение НДС: автоматизация налогообложения НДС, при которой величина налога определяется государством (с помощью технологии больших данных) и автоматически списывается с расчетного счета предприятия.

Благодаря цифровизации налогового администрирования НДС обеспечиваются следующие преимущества для государства:

- повышение прозрачности налогообложения НДС: контроль над процессами реализации продукции в режиме реального времени, автоматическое уведомление государства о реализации, исчислении и уплате НДС, то есть принципиальное устранение возможности уклонения от уплаты НДС;

- сокращение расходов на налоговое администрирование НДС: ограничение влияния человеческого фактора на процесс исчисления и уплаты НДС, позволяющее сократить число ошибок (неверно исчисленных и уплаченных

сумм НДС) и уменьшить число обращений предприятий по поводу возмещения, зачета и возврата излишне уплаченных сумм НДС;

- расширенные возможности в области обработки данных и аналитики: процессы налогового администрирования НДС могут быть полностью автоматизированы, что позволяет вести высокодетализированный статистический учет и составлять высокоточные прогнозы государственных доходов от сборов НДС.

Благодаря цифровизации налогового администрирования НДС также достигаются следующие преимущества для налогоплательщиков НДС:

- упрощение оптимизации налогообложения НДС: доступность автоматизации и, следовательно, ускорение процесса принятия решений о возмещении, зачете и возврате излишне уплаченных сумм НДС;

- расширенные возможности в области внутреннего финансового учета: использование цифровой информации для планирования налоговых расходов, а также для подготовки ответов на вопросы, ожидаемые от налоговых органов по поводу налогообложения НДС;

- снижение расходов на налоговый учет: автоматизация налогообложения НДС позволяет сократить штат экономического отдела, тем самым снизить расходы на оплату труда работников предприятия, при этом снижаются риски наложения государством штрафов за неверное исчисление, несвоевременную или неполную уплату НДС.

В то же время цифровизация налогового администрирования НДС требует значительных первоначальных инвестиций и подготовительных мероприятий для поддержания эффективности данного процесса и действительного извлечения ожидаемых преимуществ. Это предполагает, во-первых, создание необходимой телекоммуникационной

инфраструктуры, предоставляющей техническую поддержку всех запланированных процессов цифрового налогового администрирования НДС. В частности, требуется:

- обеспечение подключения к Интернету вещей для всех налогоплательщиков НДС;

- разработка дифференцированного программного обеспечения, бесперебойно работающего на любых современных цифровых устройствах (независимо от операционной системы и технических характеристик).

Во-вторых, важно обеспечить безопасность цифрового налогообложения и администрирования НДС посредством следующих мероприятий:

- налаживания внутреннего контроля защиты данных о налогообложении НДС;

- запрета на публикацию или изменение налоговых данных за любой период, отмеченный как закрытый;

- сортировки и отдельного хранения информации о налогообложении и администрировании НДС;

- разделения обязанностей налоговых инспекторов НДС через систему доступа к ограниченным функциям и задачам;

- поддержания целостности информации о налогообложении и администрировании НДС при ее обработке (к примеру, с помощью технологии блокчейн);

- предотвращения утери, искажения или хищения информации третьими лицами.

Таким образом, выдвинутая гипотеза доказана и подтверждено, что цифровизация налогового администрирования НДС может и должна применяться в современных хозяйственных системах, включая Россию, в интересах пресечения уклонения от исполнения налоговых обязательств. Это достигается благодаря повышению эффективности налогообложения для налогоплательщиков НДС и эффективности админист-

стрирования данного налога для налоговых органов.

Во-первых, цифровизация будет способствовать ужесточению контроля над исчислением и уплатой НДС, а впоследствии полностью автоматизирует данный процесс. Следовательно, уклонение от уплаты НДС будет значительно затруднено и в большинстве случаев нецелесообразно, так как высокая вероятность выявления фактов нарушения налогового законодательства и соответствующее наказание, а также снижение деловой репутации станут сдерживающими факторами для уклонения от уплаты НДС.

Во-вторых, снижение расходов на налоговый учет снизит налоговое бремя предпринимательства, тем самым устраняя вынужденное уклонение от уплаты НДС для поддержания ценовой конкурентоспособности.

В-третьих, благодаря цифровизации деятельность налоговых органов будет автоматизирована, что позволит проводить не выборочное, а сплошное (массовое) налоговое администрирование НДС.

В заключение необходимо отметить, что, помимо требований к полномасштабной технологической модернизации, цифровизация налогообложения и администрирования НДС создает новые вызовы для рынка труда и рынка образования, связанные с необходимостью подготовки цифровых кадров для ведения налогового учета на предприятиях и для налоговых служб, осуществляющих администрирование НДС. Изучению перспектив социальной адаптации к цифровизации налогового администрирования НДС предлагается посвятить дальнейшие исследования по данной теме.

Библиографический список

1. Алимирзоева М.Г., Алиев Б.Х., Маликова К.Р. Налог на добавленную стоимость и его роль в форми-

ровании доходов бюджета // Фундаментальные исследования. – 2017. – № 7. – С. 92-96.

2. Башкирова Н.Н., Эштиева С.Р. Анализ социально-экономических последствий реформирования НДС // Проблемы анализа риска. – 2017. – Т. 14. – № 4. – С. 14-23.

3. Динамика абсолютных значений и темпа роста ВВП России в постоянных ценах в 2000–2022 гг. [Электронный ресурс] / International Monetary Fund. – URL: https://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2017/01/weodata/weorept.aspx?sy=2000&ey=2022&scsm=1&ssd=1&sort=subject&ds=%2C&br=0&pr1.x=67&pr1.y=8&c=922&s=NGDP_R%2CN&GDP_RPCN&grp=0&a= (дата обращения: 22.11.2018).

4. Кайхаров М.Э.С. Анализ зарубежного опыта борьбы с уклонением от уплаты НДС // Евразийский научный журнал. – 2016. – № 12. – С. 159-160.

5. Попова Л.А. Экономическая безопасность при контроле НДС (налога на добавленную стоимость), осуществляемом таможенными и налоговыми органами // Проблемы экономики и управления нефтегазовым комплексом. – 2015. – № 7. – С. 9-16.

6. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации», утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 г. № 1632-р [Электронный ресурс]. – URL: <http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf> (дата обращения: 22.11.2018).

7. Разуваева Е.Б., Якупова Л. Уклонение от уплаты налогов: способы уклонения и методы решения // Вестник современных исследований. – 2018. – № 6.2 (21). – С. 265-267.

8. Россия в цифрах 2018: краткий статистический сборник [Электронный ресурс] / Росстат. – URL: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/cat](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1135075100641)

[alog/doc_1135075100641](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1135075100641) (дата обращения: 22.11.2018).

9. Усенко Л.Н. Зарубежный опыт в развитии информационно-коммуникационных технологий и особенности российского подхода к цифровой экономике // Материалы XVIII Международной научно-практической конференции. 23-25 мая 2018 года. – Ростов н/Д: Издательство ООО «Азов-Принт», 2018 – 132 с.

10. Alavuotunki K., Haapanen M., Pirttilä J. The Effects of the Value-Added Tax on Revenue and Inequality // Journal of Development Studies. – 2018. – № 2 (1). – Pp. 1-19.

11. Bikas E., Bagotyrius G., Jakubauskaite A. The impact of value-added tax on the fiscal sustainability // Journal of Security and Sustainability Issues. – 2017. – № 7 (2). – Pp. 267-285.

12. Digital Tax Administration System [Электронный ресурс]. – URL: <http://raw.rutgers.edu/docs/wcars/41wcars2/vinod.pdf> (дата обращения: 22.11.2018).

13. Henry E., Sansing R. Corporate tax avoidance: data truncation and loss firms // Review of Accounting Studies. – 2018. – № 23 (3). – Pp. 1042-1070.

14. Malik S., Mihm B., Timme F. An experimental analysis of tax avoidance policies // International Tax and Public Finance. – 2018. – № 25 (1). – Pp. 200-239.

15. Matthews K. VAT evasion and VAT avoidance: Is there a European Laffer curve for VAT? // International Review of Applied Economics. – 2017. – № 17 (1). – Pp. 105-114.

16. Payne D.M., Raiborn C.A. Aggressive Tax Avoidance: A Conundrum for Stakeholders, Governments, and Morality // Journal of Business Ethics. – 2018. – № 147 (3). – Pp. 469-487.

17. Tax Authorities Going Digital [Электронный ресурс]. – URL: https://www.houseofentrepreneurship.lu/uploads/media/EY_Digitalization_of_audits_5.5.17.pdf (дата обращения: 22.11.2018).

Bibliographic list

1. Alimirzoeva M.G., Aliyev B.Kh., Malikova K.R. Value Added Tax and its role in the formation of budget revenues // *Fundamental research*. – 2017. – № 7. – Pp. 92-96.
2. Bashkirova N.N., Eshtieva S.R. Analysis of the socio-economic consequences of the Value Added Tax reform // *Problems of risk analysis*. – 2017. – V. 14. – № 4. – Pp. 14-23.
3. Dynamics of absolute values and growth rate of Russia's GDP at constant prices in 2000-2022 [Electronic resource] / International Monetary Fund. – URL: https://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2017/01/weodata/weorept.aspx?sy=2000&ey=2022&scsm=1&ssd=1&sort=subject&ds=%2C&br=0&pr1.x=67&pr1.y=8&c=922&s=NGDP_R%2CNGDP_RPCH&grp=0&a= (reference date: 11/22/2018).
4. Kaykharov M.E.S. Analysis of foreign experience in combating Value Added Tax evasion // *Eurasian scientific journal*. – 2016. – № 12. – Pp. 159-160.
5. Popova L.A. Economic security in the control of VAT (value added tax) exercised by customs and tax authorities // *Problems of Economics and Management of the Oil and Gas Complex*. – 2015. – № 7. – Pp. 9-16.
6. The program "Digital Economy of the Russian Federation", approved by the order of the Government of the Russian Federation dated July 28, 2017 № 1632-p [Electronic resource]. – URL: <http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf> (treatment date: 11/22/2018).
7. Razuvaeva E.B., Yakupova L., Tax evasion: methods of evasion and methods of solution // *Bulletin of modern research*. – 2018. – № 6.2 (21). – Pp. 265-267.
8. Russia in figures 2018: a brief statistical compilation [Electronic resource] / Rosstat. – URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/r
[u/statistics/publications/catalog/doc_1135075100641](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/r) (access date: 22.11.2018).
9. Usenko L.N. Foreign experience in the development of information and communication technologies and features of the Russian approach to the digital economy // *Proceedings of the XVIII International Scientific and Practical Conference*. May 23-25, 2018. – Rostov-on-Don: AzovPrint Publishing House, 2018. – 132 p.
10. Alavuotunki K., Haapanen M., Pirttilä J. The Effects of the Value-Added Tax on Revenue and Inequality // *Journal of Development Studies*. – 2018. – № 2 (1). – Pp. 1-19.
11. Bikas E., Bagotyrius G., Jakubauskaite A. The impact of value-added tax on the fiscal sustainability // *Journal of Security and Sustainability Issues*. – 2017. – № 7 (2). – Pp. 267-285.
12. Digital Tax Administration System [Electronic resource]. – URL: <http://raw.rutgers.edu/docs/wcars/41wcars2/vinod.pdf> (дата обращения: 22.11.2018).
13. Henry E., Sansing R. Corporate tax avoidance: data truncation and loss firms // *Review of Accounting Studies*. – 2018. – № 23 (3). – Pp. 1042-1070.
14. Malik S., Mihm B., Timme F. An experimental analysis of tax avoidance policies // *International Tax and Public Finance*. – 2018. – № 25 (1). – Pp. 200-239.
15. Matthews K. VAT evasion and VAT avoidance: Is there a European Laffer curve for VAT? // *International Review of Applied Economics*. – 2017. – № 17 (1). – Pp. 105-114.
16. Payne D.M., Raiborn C.A. Aggressive Tax Avoidance: A Conundrum for Stakeholders, Governments, and Morality // *Journal of Business Ethics*. – 2018. – № 147 (3). – Pp. 469-487.
17. Tax Authorities Going Digital [Electronic resource]. – URL: https://www.houseofentrepreneurship.lu/uploads/media/EY_Digitalization_of_audits_5.5.17.pdf (дата обращения: 22.11.2018).

НАШИ АВТОРЫ

Аббасова О.М. – магистрант кафедры анализа хозяйственной деятельности и прогнозирования ФГБОУ ВО «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)».

Алексеева И.В. – д.э.н., профессор кафедры бухгалтерского учета ФГБОУ ВО «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)».

E-mail: irina-rseu@yandex.ru.

Андреева Н.А. – к.э.н., доцент кафедры бухгалтерского учета ФГБОУ ВО «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)».

Бададян Л.В. – аспирант кафедры маркетинга и рекламы ФГБОУ ВО «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)».

E-mail: lusine_badadjan@rambler.ru.

Бакунова Т.В. – к.э.н., доцент кафедры финансов, денежного обращения и кредита ВШЭ и менеджмента УрФУ им. первого Президента РФ Б. Н. Ельцина.

E-mail: t.v.bakunova@urfu.ru.

Белов А.Г. – к.физ.-мат.н., старший научный сотрудник лаборатории обратных задач факультета вычислительной математики и кибернетики, Московский государственный университета имени М.В. Ломоносова.

E-mail: ba511@bk.ru.

Биджиева А.С. – аспирант кафедры анализа хозяйственной деятельности и прогнозирования ФГБОУ ВО «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)».

E-mail: a.s.bidjieva@mail.ru.

Борцов Д.Б. – аспирант кафедры бухгалтерского учета и аудита ОУП ВО «АТиСО».

Карашенко В.В. – к.э.н., доцент кафедры экономики и управления ФГБОУ ВО «Шахтинский автодорожный институт (филиал) ЮРГПУ (НПИ) им. М.И. Платова».

E-mail: v.v.karaschenko@mail.ru.

Кольцова Т.А. – к.э.н., доцент кафедры экономической безопасности, учета, анализа и аудита ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет».

E-mail: tak72@mail.ru.

Лabyнцев Н.Т. – д.э.н., профессор, заведующий кафедрой бухгалтерского учета ФГБОУ ВО «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)».

E-mail: nicobuh@yandex.ru.

Мирославская М.Д. – студент 3 курса кафедры экономики и управления ФГБОУ ВО «Шахтинский автодорожный институт (филиал) ЮРГПУ (НПИ) им. М.И. Платова».

Моисеев Н.А. – к.э.н., доцент кафедры системного анализа в экономике ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации» (Финансовый университет).

E-mail: mr.nikitamoiseev@gmail.com.

Молдобаев Т.Ш. – студент 4 курса направления «Экономика» ВШЭ и менеджмента УрФУ им. первого Президента РФ Б.Н. Ельцина.

E-mail: moldobaevs@mail.ru.

Мосенцева В.А. – аспирант кафедры бухгалтерского учета ФГБОУ ВО «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)».

Прядкина Е.А. – аспирант кафедры бухгалтерского учета ФГБОУ ВО «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)».

Свиридова О.А. – к.э.н., доцент кафедры системного анализа в экономике ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации» (Финансовый университет).

E-mail: olshan@list.ru.

Строительева В.А. – аспирант ФГБОУ ВО «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)».

Угримова С.Н. – к.э.н., доцент кафедры экономики и менеджмента, ДГТУ, г. Ростов-на-Дону.

Усенко А.М. – к.э.н., доцент кафедры финансового менеджмента ФГБОУ ВО «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)».

Усенко Л.Н. – заслуженный деятель науки РФ, д.э.н., профессор, заведующий кафедрой анализа хозяйственной деятельности и прогнозирования ФГБОУ ВО «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)».

Федосова О.Н. – к.э.н., доцент кафедры статистики, эконометрики и оценки рисков ФГБОУ ВО «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)».

E-mail: xenia_0701@mail.ru.

Холодов О.А. – к.э.н., доцент, ведущий научный сотрудник Всероссийского научно-исследовательского института экономики и нормативов – филиала ФГБНУ «ФРАНЦ».

Щемелев С.Н. – д.э.н. кафедры анализа хозяйственной деятельности и прогнозирования ФГБОУ ВО «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)».

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

УЧЕТ И СТАТИСТИКА



Научно-практический журнал

№ 1 (53) 2019

Главный редактор
УСЕНКО ЛЮДМИЛА НИКОЛАЕВНА

Свидетельство о регистрации

ПИ № ФС 77–26807

выдано Федеральной службой по надзору за соблюдением законодательства
в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследования

Учредитель

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

Адрес редакции журнала

344002, Ростов-на-Дону, Б. Садовая, 69, к. 414.

Тел.: (863) 261–38–93.

E-mail: julia282001@mail.ru.

Адрес издателя

Издательско-полиграфический комплекс РГЭУ (РИНХ)

344002, Ростов-на-Дону, ул. Б. Садовая, 69, к. 152.

Тел. (863) 261–38–02, 261–38–77, 266–42–34.

E-mail: ipkrinh@gmail.com

РЕДАКТИРОВАНИЕ

КЛИМОВА В.В.

КОРРЕКТУРА, ВЕРСТКА И МАКЕТИРОВАНИЕ

КЛИМОВА В.В.

ВЫПУСКАЮЩИЙ РЕДАКТОР

АКИМОВА Л. И.

Изд. № 13/3348. Подписано в печать 07.03.2019. Дата выхода 13.03.2019.

Объем 8,69 уч.-изд. л.; 18,0 усл. печ. л.

Бумага офсетная. Печать цифровая. Формат 60×84/8. Гарнитура «Times New Roman».

Заказ № 51. Тираж 1000 экз. Цена свободная.

Отпечатано

Издательско-полиграфическим комплексом РГЭУ (РИНХ)

344002, Ростов-на-Дону, ул. Б. Садовая, 69, РГЭУ (РИНХ), к. 152.

Тел. (863) 261–38–02, 261–38–77, 266–42–34.

E-mail: ipkrinh@gmail.com

SCIENTIFIC EDITION

ACCOUNTING AND STATISTICS



Scientific and practical journal

№ 4 (52) 2018

Editor-in-Chief

USENKO LUDMILA NIKOLAEVNA

Certificate on registration

ПН № ФС 77–26171

is granted by Federal service for supervision of legislation in mass communication
and protection of cultural heritage

Founder

Federal state budgetary educational institution of higher education
«Rostov State University of Economics (RINH)»

Address of Editorial Board of Journal

344002, Rostov-on-Don, B. Sadovaya st., 69, RSUE (RINH), a. 414

Tel.: (863) 261–38–93.

E-mail: julia282001@mail.ru.

Publisher

Publishing and printing complex of RSUE (RINH).

344002, Rostov-on-Don, B. Sadovaya st., 69, RSUE (RINH), a. 152

Tel.: (863) 261–38–02, 261–38–77, 266–42–34.

E-mail: ipkrinh@gmail.com

EDITING by

KLIMOVA V.V.

PROOFREADING,

LAYOUT by

KLIMOVA V.V.

ISSUER EDITOR

AKIMOVA L.I.

Ed. № 13/3348. Signed in print 07.03.2019. Date of print 13.03.2019.

Volume of accounting and publishing sheets 8,69; conditionally printed sheets 18,0.

Offset paper. Digital printing. Format 60×84/8. Font «Times New Roman».

Order № 51. Printing 1000 copies. Free price.

Printing by

Publishing and printing complex of RSUE (RINH).

344002, Rostov-on-Don, B. Sadovaya st., 69, RSUE (RINH), a. 152

Tel.: (863) 261–38–02, 261–38–77, 266–42–34.

E-mail: ipkrinh@gmail.com