

ISSN 1994–0874

**Учет  
и статистика**  
№ 2 [62] 2021

**Accounting  
and Statistics**  
№ 2 [62] 2021

Ростов-на-Дону  
2021

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

# Учет и статистика

№ 2 [62], 2021

Научно-практический журнал.  
Издается с 2003 года.  
Периодичность – 4 номера в год.  
№ 2 (62), 2021

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.

Регистрационный номер: ПИ № ФС77-76368 от 02 августа 2019 года. Выдан Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор).

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), 2021

## **РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ**

**Главный редактор**  
заслуженный деятель науки  
Российской Федерации,  
научный руководитель РГЭУ (РИНХ),  
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 редакции может не совпадать с точкой зрения авторов публикации.

Ответственность за содержание публикаций и достоверность фактов несут авторы материалов.

## **ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ**

**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».

**Кузнецова Е. В.** – д. э. н., профессор кафедры «Анализ хозяйственной деятельности и прогнозирования» РГЭУ (РИНХ).

**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», ректор 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).

**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).

**Доктор Тулус Сурьянто** – профессор бухгалтерского учета, Государственный исламский университет имени Радена Интана, Лампунг.

MINISTRY OF SCIENCE AND HIGHER EDUCATION  
OF RUSSIAN FEDERATION

# Accounting and Statistics

№ 2 [62], 2021

Scientific and practical journal

Published since 2003.

Periodicity 4 issues a year.

№ 2 (62), 2021

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.

Registration number: ПИ № ФС77-76368 from 02.08.2019, is granted by Federal service for control of communications, information technologies and mass communications (Roskomnadzor).

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), 2021

**EDITORIAL BOARD**

**Editor-in-Chief**

Ph. D. in Economics, Professor,  
Honored Worker of Science of Russian  
Federation, Scientific supervisor of RSUE  
(RINH), 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***

**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.

**Kuznetsova E. V.** – Ph. D. in Economics, Professor of Business Analysis and Forecasting Chair, Rostov State University of Economics (RINH).

**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, Rector 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.

**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.

**Dr. Tulus Suryanto** – Profesor of Accounting in Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>РАЗДЕЛ I. ВОПРОСЫ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ</b>	<b>8</b>
<b>УСЕНКО Л.Н., ТАРАСОВ А.Н., СУНЬ ЮЙ</b> УГРОЗЫ И РИСКИ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ: СОСТОЯНИЕ И ПУТИ ПРЕОДОЛЕНИЯ	8
<b>КЛИМЕНКО А.И., ХОЛОДОВА М.А.</b> ПЛАНИРОВАНИЕ КАДРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА АГРАРНОГО СЕКТОРА ЭКОНОМИКИ РЕГИОНА	23
<b>ЩИТОВ С.Е., ЛИХОЛЕТОВА Н.В.</b> ТРАНСНАЦИОНАЛИЗАЦИЯ КАК РЕЗУЛЬТИРУЮЩИЙ ФАКТОР ГЛОБАЛИЗАЦИОННОЙ ПАРАДИГМЫ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА	32
<b>ИСАЕВА О.В., КРИНИЧНАЯ Е.П.</b> РАЗВИТИЕ АПК РОССИИ В УСЛОВИЯХ ФОРМИРОВАНИЯ НОВОГО МИРОХОЗЯЙСТВЕННОГО УКЛАДА: УГРОЗЫ И ВОЗМОЖНОСТИ	40
<b>МКРТЫЧАН З.В.</b> ГОСУДАРСТВЕННОЕ СТИМУЛИРОВАНИЕ ПОВЫШЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА В ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ	51
<b>ТИЩЕНКО И.А.</b> СЦЕНАРИИ ИННОВАЦИОННО-ПРОИЗВОДСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ ПО ОСНОВНЫМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ТРАЕКТОРИЯМ	58
<b>РАЗДЕЛ II. СОСТОЯНИЕ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА</b>	<b>68</b>
<b>АЛЕКСЕЕВА И.В., АЛЗУБАИДИ Х.</b> ИСТОРИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ НАЦИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА В РЕСПУБЛИКЕ ИРАК	68
<b>ПОДГОРСКАЯ С.В., МИРОШНИЧЕНКО Т.А.</b> ПАРТИСИПАТОРНОЕ БЮДЖЕТИРОВАНИЕ КАК ПЕРСПЕКТИВНЫЙ ИНСТРУМЕНТ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ	76
<b>РАЗДЕЛ III. СТАТИСТИКА В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ: МЕТОДОЛОГИЯ, МЕТОДЫ, АНАЛИЗ</b>	<b>84</b>
<b>ДЕРКАЧЕНКО О.В.</b> МНОГОМЕРНЫЙ АНАЛИЗ РЕГИОНОВ РОССИИ ПО УРОВНЮ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ	84
<b>НИКИТИН А.Ю.</b> УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ ИНТЕГРИРОВАННЫХ ФОРМ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В УСЛОВИЯХ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ	91
<b>НАШИ АВТОРЫ</b>	<b>101</b>

## CONTENT

<b>SECTION I. ECONOMIC DEVELOPMENT</b>	<b>8</b>
<b>USENKO L.N., TARASOV A.N., SUN YU</b> THREATS AND RISKS OF INTEGRATED RURAL DEVELOPMENT: THE STATE AND WAYS TO OVERCOME	8
<b>KLIMENKO A. I., KHOLODOVA M. A.</b> PLANNING OF THE HUMAN RESOURCES OF THE AGRARIAN SECTOR OF THE REGIONAL ECONOMY	23
<b>SHCHITOV S.E., LIKHOLETOVA N.V.</b> TRANSNATIONALIZATION AS A RESULTANT FACTOR GLOBALIZATION PARADIGM OF AGRICULTURAL DEVELOPMENT	32
<b>ISAEVA O.V., KRINICHNAYA E.P.</b> DEVELOPMENT OF THE RUSSIAN AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX IN THE CONTEXT OF THE FORMATION OF A NEW WORLD ECONOMIC STRUCTURE: THREATS AND OPPORTUNITIES	40
<b>MKRTYCHAN Z.V.</b> GOVERNMENT INCENTIVES TO INCREASE LABOR PRODUCTIVITY IN THE DIGITAL ECONOMY	51
<b>TISHCHENKO I.A.</b> SCENARIOS OF INNOVATIVE AND INDUSTRIAL DEVELOPMENT ACCORDING TO THE MAIN TECHNOLOGICAL TRAJECTORIES	58
<b>SECTION II. STATUS AND DEVELOPMENT TRENDS OF ACCOUNTING</b>	<b>68</b>
<b>ALEKSEEVA I.V., ALZUBAIDI H.</b> HISTORICAL ASPECTS OF THE FORMATION OF NATIONAL ACCOUNTING STANDARDS IN THE REPUBLIC OF IRAQ	68
<b>PODGORSKAYA S.V., MIROSHNICHENKO T.A.</b> PARTICIPATORY BUDGETING AS A PROSPECTIVE TOOL FOR THE DEVELOPMENT OF RURAL TERRITORIES	76
<b>SECTION III. STATISTICS IN THE MODERN WORLD: METHODOLOGY, TOOLS, ANALYSIS</b>	<b>84</b>
<b>DERKACHENKO O.V.</b> MULTIDIMENSIONAL ANALYSIS OF RUSSIA'S REGIONS ON THE LEVEL OF DEVELOPMENT OF THE DIGITAL ECONOMY	84
<b>NIKITIN A.YU.</b> SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF INTEGRATED FORMS OF INDUSTRIAL ENTERPRISES UNDER UNCERTAINTY	91
<b>OUR AUTHORS</b>	<b>101</b>

# РАЗДЕЛ I. | ВОПРОСЫ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ

УДК 332.012

*Усенко Л.Н., Тарасов А.Н., Сунь Юй*

## УГРОЗЫ И РИСКИ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ: СОСТОЯНИЕ И ПУТИ ПРЕОДОЛЕНИЯ

### Аннотация

В статье изложены результаты исследования факторов, влияющих на эффективность государственного управления комплексным развитием сельских территорий. Делается вывод о целесообразности внедрения в практику государственного управления социально-экономическим развитием методологии и инструментов народно-хозяйственного планирования.

### Ключевые слова

Сельские территории, факторы развития, народнохозяйственное планирование, подсистемы сельских территорий, план.

JEL: Q01

*Usenko L.N., Tarasov A.N., Sun Yu*

## THREATS AND RISKS OF INTEGRATED RURAL DEVELOPMENT: THE STATE AND WAYS TO OVERCOME

### Annotation

The article outlines the results of a study of factors that affect the effectiveness of public administration in integrated rural development. It is concluded that it is appropriate to introduce in the practice of public administration socio-economic development methodology and tools of national economic planning

### Keywords

Rural areas, developmental factors, national economic planning, rural subsystems, plan.

**Введение.** Одним из важнейших трендов современной геополитики является борьба за контроль над возобновляемыми ресурсами, к числу которых относятся и сельскохозяйственные земли, расположенные на сельских территориях. В целях сохранения социального контроля над сельскими территориями, повышения эффективности использования сельскохозяйственных уго-

дий и других природных ресурсов сельской местности российское государство начиная с 2006 года перезапустило процесс комплексного развития сельских территорий. Результаты сельскохозяйственных переписей 2006, 2016 годов [1, 2], мониторинга развития сельских территорий [3, 4] свидетельствуют об ослаблении комплексного подхода к пространственному развитию сельских

регионов, сохраняющейся тенденции потери социального контроля над все большей территорией России, что создает угрозу устойчивому обеспечению населения страны агропродовольственными товарами, эффективному ведению сельскохозяйственной деятельности, реализации социальных функций российской деревни. В связи с этим стабильность и долговременная устойчивость сельского развития определяется состоянием подсистем сельских территорий, интенсивностью воздействия внутрисистемных и макроэкономических факторов на формирование условий хозяйственной деятельности и социального развития на сельских территориях.

Целью настоящего исследования является оценка социально-экономического состояния подсистем сельских территорий, поиск механизмов обеспечения их комплексного развития в постпандемический период, период смены цивилизаций и новой волны большого экономического цикла.

**Объекты и методы исследований.** Объектом исследования являются сельские территории Ростовской области, являющиеся одной из основных зон северного виноградарства. Методологической базой исследований послужили общенаучные (абстрактно-логический, монографический методы и сравнительный анализ) и экономико-статистические (расчетно-конструктивный метод, метод прогнозирования) методы, а также результаты социологических и экспертных опросов, SWOT-анализа. Методы анализа и синтеза использовались для проведения оценки современного состояния подсистем сельских территорий. SWOT-анализ и когнитивные модели применялись для определения факторов, существенно влияющих на эффективность управления комплексным развитием сельских территорий. Посредством анализа результатов экономико-статистических расчетов и эко-

номико-математического и когнитивного моделирования, социологических и экспертных опросов определялись возможные направления социально-экономического развития в постпандемический период, институты, обеспечивающие восстановление экономического роста и повышение эффективности управления комплексным развитием сельской экономики. Прогнозные расчеты выполнялись с помощью программ для ЭВМ семейства FAR (факт – анализ – результат), разработки Всероссийского НИИ экономики и нормативов [5, 7], программ для ЭВМ «Прогноз развития сельского хозяйства в условиях кризиса» [8], «Оценка эффективности развития сельских территорий» [9], нечетких когнитивных моделей «ИГЛА» [10, 11]. В статье использованы данные социологических исследований в Ростовской области.

**Обсуждение результатов.** Как известно, сельская территория представляет сложную систему, состоящую из подсистем, каждая из которых решает свои, свойственные ей задачи [3]. При этом, несмотря на кажущуюся автономность каждой подсистемы, их функционирование и развитие взаимобусловлено. Устойчивое развитие сельской территории обеспечивается тогда, когда взаиморазвиваются все подсистемы сельских территорий: транспортно-поселенческая; производственная; социальная; экологическая; культурно-нравственная [4]. Следует подчеркнуть, что с начала реализации национального проекта «Развитие АПК» российское государство в постсоветский период пыталось через систему нормативно-правовых, организационных и экономических мер и мероприятий запустить остановившиеся с начала 1990-х годов процессы комплексного развития сельских территорий [12], направленные на обеспечение повышения эффективности использования имеющихся местных природно-кли-

матических ресурсов, рост уровня и качества жизни сельского населения, согласование экономических и социальных интересов всех социальных групп сельского населения, поэтапную трансформацию социально-политической роли участия сельского населения в управлении (от объекта управления к субъекту управления) территориями, сохранение культурных, нравственных и национальных традиций народов России. Практически пятнадцатилетний опыт программно-целевого управления сельскими территориями [3, с. 13-15] показал, что «мозаичный подход» к делу сельского развития (когда одной и той же сельской подсистемой зачастую пытаются одновременно управлять Минсельхоз, Минтранс, Минздрав, Минприроды и т.д., решающие свои ведомственные задачи) не позволил в полном объеме обеспечить достижение поставленных социально-экономических целей, комплексно решать задачи устойчивого сельского развития. Запретительные санитарно-эпидемиологические меры, введенные в России региональными властями с марта 2020 г. и действующие в той или иной степени жесткости до настоящего времени, выявили слабость созданных в постсоветские годы российских экономических и социальных институтов, сформированных на основе заимствований западных практик управления экономическим развитием, а также открыли тупиковость отдельных направлений социально-экономической политики последних лет (реструктуризация системы здравоохранения, реформа системы образования и других сфер социальной инфраструктуры общества). Коронавирусная инфекция стала для российской экономики и ее организационно-экономических институтов, социальной сферы российского общества маркером, указавшим их слабые места, подавшим сигнал о наступлении новых цивилизационных условий хозяйственной деятельности и

социального развития, которые будут носить долговременный характер. Характерной особенностью этих условий, очевидно, будет сохранение в той или иной форме ограничительных мер в регулировании экономической деятельности внутри страны и разрастание всевозможных барьеров в международной торговле, широкое применение силовых форм отстаивания своих экономических интересов (санкции, эмбарго, ультиматумы, арест и замораживание активов, находящихся в иностранных юрисдикциях, силовой контроль международных торговых транспортных коридоров), реализация внешнеэкономических связей. Новые цивилизационные условия экономической деятельности потребуют и новой модели экономики, которую невозможно построить без опоры на прошлый опыт, результаты оценок достижений и провалов прошедших постсоветских десятилетий, прогнозируемых изменений в социальной и хозяйственной структуре российского общества [16-20].

Как свидетельствуют результаты наших исследований в производственной системе сельских территорий, наиболее уязвимым звеном оказался сектор малых и средних предприятий – SME [21], который последние годы неуклонно сокращался как по численности его субъектов, так и по экономической роли SME в производстве сельскохозяйственной продукции. Эта общеотраслевая тенденция характерна и для виноградарства Ростовской области. В настоящее время доля крестьянских (фермерских) хозяйств, индивидуальных предпринимателей в общей площади виноградников составляет 7,31%, в площади виноградников в плодоносящем возрасте – 3,65%, сокращаясь последние восемь лет.

Движение сельскохозяйственной кооперации в России сохраняет затухающую динамику на протяжении последних 8-9 лет. Только за 2012–2017 годы число

сельскохозяйственных потребительских кооперативов сократилось в России на 24,9%, а их членами являются чуть менее 2% фермерских хозяйств. По результатам экономических прогнозов, выполненных в 2019 году во Всероссийском НИИ экономики и нормативов – филиале Федерального Ростовского аграрного научного центра, к концу 2025 года доля SME в валовой продукции сельского хозяйства России может составить 38,6% при 43,5% в 2018 году [19]. «Пандемический шок» (административно-карантинные ограничения хозяйственной и иной деятельности), который только после мартовско-майского ограничительного периода 2020 г. не пережили около 2/5 SME Ростовской области, а также 59% работников во всех секторах экономики, которые потеряли работу в марте и последующие месяцы в течение 2020 г. и не смогли трудоустроиться, ускорение динамики банкротств и закрытия крупных и SME-предприятий, вводимые в практику деятельности сельскохозяйственных товаропроизводителей стратегии выживания малыми коллективами, макроэкономическая ситуация в стране (продолжающееся падение ВВП: январь 2021 г. – 2,4%) делают наш прогноз наиболее вероятным сценарием развития аграрного SME-сектора в ближайшей среднесрочной перспективе.

Мартовско-майские ограничения в экономической деятельности показали, что программы поддержки развития малого бизнеса в России, фермерского сектора в российском сельском хозяйстве [19] так и не создали устойчиво работающих экономических институтов, финансово-экономических и организационных инструментов, способных обеспечить адаптацию малых и средних предприятий к меняющимся условиям ведения хозяйственной деятельности. Динамика сельской демографии последних лет, социальные тенденции в российской деревне [1, 2, 13, 22], нарас-

тающая ориентация российских финансовых институтов на крупное, экспортно ориентированное сельскохозяйственное производство [23], неуклонно снижающийся уровень развития сельскохозяйственной кооперации, свертывание социальной инфраструктуры деревень, вахтовые организационные технологии проведения сельскохозяйственных работ, распространяемые агрохолдингами, сохраняющийся «мозаичный подход» к управлению социальным развитием сельских территорий ставят под вопрос само существование SME в российском сельском хозяйстве уже на рубеже 2030 года.

В последние годы экологическая подсистема сельских территорий испытывает сильнейшую антропогенную нагрузку, вызванную последствиями принятых в 1990-е годы политико-экономических решений, монокультурным земледелием, урбанизацией и интенсификацией разработки местных природных ресурсов.

После утверждения Правительством России «Основных направлений реструктуризации угольной промышленности России» от 14 июля 1995 года начался процесс закрытия шахт Восточного Донбасса. Сегодня в Ростовской области из 64 шахт угледобычу продолжают вести 4 (6,25%) с годовой производительностью 4-5 млн т угля (13,3–16,7% от объемов добычи середины 1990-х годов). Неработающие шахты являются источником значительного ухудшения гидроэкологической ситуации в юго-западных и западных сельских районах, в части районов возделывания виноградников Ростовской области. Высокоминерализованные шахтные воды поступают в русла рек Тузлов, Мокрый Еланчик, Малый Несветай, Большой Несветай, Грушевка, Аюта, Атюхта, Кадамовка, Быстрая, Лихая, Калитва, Мертвый Донец, Северский Донец, в подземные источники пресной воды и оказывают на них все возраста-

ющее негативное влияние, ухудшая хозяйственно-питьевое водоснабжение Ростовской области. В последние годы произошло широкое площадное и линейное подтопление сельскохозяйственных угодий Восточного Донбасса. В зону этого экологического бедствия попадает территория Раздорской подзоны традиционного виноградарства, Нижне-Кундрюченский песчаный массив, а это прямая угроза развитию виноградарства в Ростовской области.

Монокультурное земледелие на фоне снижения площадей лесонасаждений (за 2019–2020 гг. потеряна 61 лесополоса, дефицит лесов достигает 115 тыс. га) привело к тому, что впервые после пыльных бурь 1968–1969 годов пыльные бури возобновились в южных, юго-западных районах Ростовской области. Начавшись 30 сентября 2020 года, они продолжались в течение 4 суток, и их влияние на продуктивность сельского хозяйства еще требует своей эколого-экономической оценки.

Устойчивость экологической подсистемы сельских территорий значительно снижают интенсивные и зачастую незаконные и хищнические разработки песчаных, каменных, меловых, щебеночных и других месторождений местных полезных ископаемых. Нарушается гидрология почв, усиливается подвижка грунтов, многократно возросла запыленность воздуха, ухудшилось хозяйственно-питьевое водоснабжение на сельских территориях, состояние плодородия почв, прилегающих к карьерным разработкам. Строительство мусорных полигонов, мусороперерабатывающих комплексов, осуществляемое в рамках проведения мусорной реформы, создало дополнительную нагрузку на экологическую подсистему сельских территорий.

Острой ситуацией территориальной доступности социальных объектов и услуг характеризуется состояние социальной подсистемы сельских терри-

торий. Причина – реструктуризация сферы здравоохранения (упразднение неэффективных и маломощных территориальных учреждений), социального обеспечения и просвещения, начавшаяся в 2010–2012 годах и продолжающаяся по настоящее время. Так, например, в Ростовской области 6 ноября 2020 года была закрыта Персиановская участковая больница с коечным фондом в 40 койкомест. До 10 тыс. человек, проживающих в сельской местности, будут вынуждены обращаться за любой медицинской помощью за 30 км от места своего постоянного проживания. Таким образом, процессы оптимизации социальной инфраструктуры на селе продолжались и на пике пандемии при острейшем дефиците больничных коек в организациях здравоохранения, неукомплектованности медучреждений Ростовской области врачами и медицинскими работниками, сложившейся практики транспортировки COVID-больных из одних сельских районов области в больницы других сельских районов.

В Каменском районе Ростовской области после года реорганизационных процедур в октябре – ноябре 2020 г. был запущен механизм закрытия одного из пяти пока действующих в области домов ребенка, обслуживающих население шести сельских районов севера Ростовской области. Воспитанники переводятся в областной центр, 80 работников остаются без работы. Лишь вмешательство прокуратуры приостановило процессы ликвидации социального учреждения.

Оптимизация системы сельских учреждений дошкольного и школьного образования, культуры и здравоохранения наряду с разбалансированностью производственной системы сельских территорий формирует одну из базовых предпосылок того, что деревни, села, хутора и станицы обезлюдили. Результаты Всероссийской переписи населения 2010 года [24] свидетельствуют о

том, что начиная с 1994 г. число сельских населенных пунктов без населения увеличилось на 17,9% и их доля в общей численности сел, станиц, хуторов и деревень составила 1,46%. С учетом сельских населенных пунктов с численностью 5 и менее человек доля незаселенных и малонаселенных сельских населенных пунктов Ростовской области в их общей численности возрастает до 3,93%. Прогнозировалось, что в последующие года как в абсолютных числах, так и в относительных значениях ожидается рост численности сельских населенных пунктов, не имеющих жителей либо малонаселенных [25]. Результаты наших прогнозов, выполненных с использованием российского программного обеспечения [6–9], свидетельствуют о том, что процессы обезлюдивания сельских территорий в Ростовской области продолжаются. Сегодня, по прогнозам, доля безлюдных и малозаселенных сельских населенных пунктов может составлять 4,63–4,91%.

Другой стороной проводимой реструктуризации социальной сферы села является расшатывание культурно-нравственной подсистемы сельских территорий, усугубляемое состоянием сельской экономики [26]. Результатом ценностно-культурных процессов в российской деревне, вызванных рыночной трансформацией и протекающих на фоне нарастания негативных тенденций в социальной сфере села и сельской экономике, стало распространение социальных практик, ранее не встречавшихся в сельской жизни, сомнительных образцов поведения. Социологи отмечают ощутимый рост числа сельских жителей, выражающих свое согласие с нравственно сомнительными правилами и практиками общественного и частного поведения. Большинство (52%) готовы делать то, что лично им выгодно, а 46% считают для себя возможным пренебречь приличиями, нравственными нормами. Происходящая на селе культурно-

нравственная трансформация способна подорвать цивилизационные основы российского государства.

Приведенные выше результаты исследования наглядно свидетельствуют о тупиковости «мозаичного» подхода к решению задач сельского территориального развития. Минсельхоз, Минздрав, Минсоцразвития и другие министерства, агентства и службы, преследуя в своих отраслевых программах, реализуемых на сельских территориях, достижение ведомственных целей, доводят ситуацию до крайней разбалансированности всех подсистем сельских территорий, формируют предпосылки обострения внешних и внутренних угроз устойчивого социально-экономического развития России.

Критическое состояние производственной и социальной, экологической и других подсистем сельских территорий приводит к ускорению сокращения численности сельского населения и сельской поселенческой сети, что, в свою очередь, делает неизбежным потерю социального контроля над значительными сельскими территориями, расширение применения социально-экономически ущербной вахтовой модели сельской экономики. Так как сегодня в мировой геополитике схватка за контроль над возобновляемыми ресурсами (пашня, продовольствие, пресная вода, аквакультура, воздух) является одним из доминирующих ее трендов, то, естественно, российские территории, вышедшие из-под социального контроля народов Российской Федерации, становятся объектом экспансии мировых держав. И Китай тут не единственный актер на этом геополитическом направлении. По данным ИКАР и РАНХиГС, сегодня российским агрохолдингам с иностранным участием (6,3% от числа действующих: Германия, Казахстан, США, Сингапур, Турция, Швеция, Швейцария, Чехия) принадлежит от 2 до 5% сельскохозяйственных

угодий России. «Россия – восьмая часть суши, больше идти некуда, потому что больше земли нет нигде в мире», – заключает журнал Forbes [27–29].

Отмеченные нами явления в производственной, социальной и экологической, духовно-нравственной подсистемах сельских территорий, геополитические риски являются еще и источником внутренней социально-политической нестабильности, формирования протестных настроений в регионах. Результаты нашего исследования свидетельствуют, что в 2019 году в Ростовской области прошло 187 протестных акций, в которых приняли участие до 12 тыс. человек. При этом более 70% всех протестных выступлений пришлось на сельские населенные пункты. По состоянию на 20 ноября 2020 года в Ростовской области, по результатам нашего мониторинга СМИ и социальных сетей, экспертных оценок, прошло 104 протеста, из них 51,0% – по политическим мотивам, 38,5% – по социально-экономическим условиям жизни и 10,5% – по вопросам экологического благополучия, защиты окружающей среды. Численность участников протестов в январе – ноябре 2020 года в Ростовской области оценивается нами в 15089 человек. Около 41,3% протестных выступлений прошли в сельских населенных пунктах. Свыше 21% протестов на селе были вызваны состоянием окружающей среды, нарушениями экологического законодательства, пренебрежительным отношением недропользователей к сохранению качества среды проживания сельских жителей, мусорной реформе. На долю протестов против оптимизации и реструктуризации учреждений социальной инфраструктуры села пришлось 7,1% всех протестных акций, прошедших в сельской местности, и 71,4% протестов были связаны с проблемами, возникающими при оказании медицинской помощи больным COVID-19.

В целом в 2020 году, по нашим оценкам, произошло не менее 120 протестных акций. С начала 2021 года тенденция развития протестной активности продолжает сохраняться. За январь и первую половину марта 2021 года в Ростовской области нами зафиксировано 56 акций протеста с числом участников 11119 человек. Доля социально-экономических протестов в общем числе протестов января – марта 2021 года составила 41,07%, политических акций – 41,07%, экономических выступлений – 17,86%. В сельских населенных пунктах за вышеназванный период прошло 17,9% протестов от числа всех протестных акций начала 2021 года. Всего сельской проблематикой было вызвано 37,5% протестов.

Протестная активность такой консервативной части общества, как крестьянство, по нашему мнению, обусловлена несбывшимися ожиданиями, которые были связаны с рыночной трансформацией 1990-х годов. На характер социальных настроений, их остроту оказали влияние и особенности социально-трудовых отношений последних лет [30], и стремление достичь желаемого будущего [31], и стремление к переменам [32]. Результаты нашего анализа социологических опросов, статистики протестов в России и мире, мотивационных механизмов массовых и одиночных выступлений последних лет дают основание говорить о том, что современная цивилизация уже не в состоянии жить по ею же установленным социальным и нравственным нормам.

Наращение протестов, рост протестного потенциала на селе свидетельствует о запуске процессов деградирования культурно-нравственной подсистемы сельских территорий. Именно культурно-нравственная подсистема всегда выполняла одну из основных функций русской деревни, деревенской жизни – сохранение культурно-нравственных и духовных ценностей рус-

ской цивилизации, исторической памяти народа, сохранение и развитие национальных социально-культурных традиций, религиозности как национальной общности, объединения различных слоев российского общества. Сегодня в результате ускорившегося развития процессов абсолютизации гендерных и социальных прав личности на фоне неэффективности «мозаичной» политики сельского развития целого ряда государственных институтов, протестный потенциал нацеливается уже не на отдельные правовые, социальные общественные институты, а на государство, которое является базовым институтом человеческого общества, обеспечивающим права и свободы человека. Мировые события последних месяцев свидетельствуют о том, что протест выходит за рамки национальных границ.

Сложившаяся критическая ситуация с управлением развитием сельских территорий может быть разрешена на основе нескольких управленческих подходов: бюрократического подхода (создание новых управленческих структур: агентства сельского развития, дирекций сельских территорий опережающего развития и т.п.) [33]; программно-целевого подхода (продолжение реализации малоэффективных программ) [15], а также на основе системного подхода.

Признание в кулуарах Государственной Думы России того, что попытка создать трехуровневую модель государственного управления не удалась, шаги Президента Российской Федерации и Правительства России, принятые в 20-х числах ноября 2020 г., по ликвидации Роспечати и Россвязи, оптимизации 40 различных российских институтов развития свидетельствуют о том, что правительственные круги надеются с помощью оптимизации системы государственного управления, прагматичности финансово-экономических мероприятий преодолеть текущий экономический кризис и в течение

следующих одного-двух лет выйти на траекторию экономического роста. Результаты наших исследований, российский исторический опыт свидетельствуют, что оптимизация государственного управления в кризисные годы, в периоды смены внешних и внутренних условий хозяйственной деятельности может преследовать цель концентрации государством ограниченных ресурсов и переориентации их в точки экономического роста, которые и устанавливаются на основе системного подхода [34]. Действия российского правительства по реформированию системы управления экономическим развитием страны, начавшиеся в четвертом квартале 2020 года, характерны для кризисного периода жизненного цикла российской экономики [35]. Намечившееся совершенствование государственных институтов, институтов развития будет происходить в начале очередного 17-летнего экономического цикла в российской экономике, для которого характерны институциональные изменения в экономической политике.

Сегодняшняя ситуация в российской экономике, как и в экономике мира, определяется не только ограничительно-запретительными антипандемическими мерами, получившей широкое распространение после 2014 года санкционной внешнеэкономической политикой, но и тем, что на 2010–2020 годы пришлась понижательная волна кондратьевского экономического цикла, сформировавшая пока не проявившееся начало нового кондратьевского цикла, повышательная волна которого ожидается в 2020-е годы [35]. Санкции и пандемия просигнализировали о достижении кризисного дна национальными экономиками мира. Наступающее десятилетие 2020-х годов будет временем смены цивилизаций. Западная цивилизация, доминировавшая на протяжении последних 200 лет, уступит место поликультурному миру. Этот переходный

период, сконцентрировавший в себе цивилизационные, экономические и технологические трансформации, будет являться периодом сильных государств, государства – «ночной сторож» уйдут вместе с цивилизацией, их породившей. В посткризисном цикле экономического развития, как свидетельствует наша экономическая история и мировая практика, целесообразно применение народнохозяйственного планирования. Впечатляющее современное состояние китайской и индийской экономики, прохождение ими пандемического шока 2020 года и их прогнозные перспективы [36] свидетельствуют об эффективности народнохозяйственных планов как инструмента закрепления и дальнейшего расширения результатов динамического, возрастающего количественно и качественно социально-экономического развития страны на всех этапах жизненного цикла национальных экономик.

Стагнирующая уже не один год российская экономика под воздействием санкций и введенных в марте 2020 года карантинных мер переживает серьезный экономический спад. По итогам второго квартала 2020 года снижение ВВП составило 8%, а в целом падение российского ВВП составило по итогам 2020 года 3,1%. По прогнозам российских ученых и экспертного сообщества, нашим оценкам, «эффект отскока» может обеспечить в 2021 году восстановление экономики России и выход ее на траекторию экономического роста. Имеющиеся в настоящее время у Российской Федерации технологические возможности позволяют обеспечить восстановление экономического роста в России в 2022–2023 годах в интервале от 3 до 5% в годовом исчислении. В восстановительный период жизненного цикла российской экономики, совпадающий с повышательной волной большого экономического цикла, ключевое значение в государственном управлении экономикой страны будет иметь народнохозяй-

ственное стратегическое планирование, многолетний план развития экономики России в посткризисный период, роль государства в определении приоритетов развития и управления их достижениями [37, 38]. Основной целью долгосрочного (5–7-летнего) народнохозяйственного плана следует признать правовое закрепление скорректированных национальных приоритетов развития страны в условиях произошедшей цивилизационной, мирохозяйственной и технологической трансформаций, мобилизацию ресурсного потенциала, ориентацию частных экономических интересов на приоритетные цели и задачи развития страны, преодоление рентоориентированного экономического поведения бизнеса, достижение существенного роста уровня благосостояния всех социальных слоев населения России, восстановление хозяйственной деятельности предприятий сферы услуг, обеспечение межведомственной координации при решении внешнеэкономических, отраслевых и территориальных задач экономического развития [39–43].

Особенностью преодоления текущего экономического кризиса является то, что восстановление экономического роста будет связано с реальным сектором российской экономики. Монетарных мер тут будет недостаточно, и они будут неэффективны [44]. Сегодня их эффективность практически равна нулю. Если монетарное регулирование позволило в 2009 году преодолеть кризис российской экономики, ставший отголоском мирового финансового кризиса 2008 года, то аналогичные меры, принимаемые Правительством России начиная с 2014 года, так и не позволили экономике страны преодолеть техническую рецессию. Среднегодовые показатели прироста ВВП за 2013–2018 годы составили 0,4%. Как свидетельствуют результаты наших исследований, поднять доходность реального сектора экономики в сложившихся новых экономи-

ческих, технологических и цивилизационных условиях хозяйственной деятельности позволит проведение мероприятий промышленной и структурной политики в сочетании с элементами государственного капитализма, направленных на концентрацию ресурсов для обеспечения достижения национальных приоритетов, преодоление институциональной ренты и трансформацию рен-тоориентированной модели экономического поведения российских бизнес-элит. В первую очередь это коснется экспортно ориентированных отраслей, в том числе и российского АПК, наземной, воздушной и морской транспортной инфраструктуры, других секторов экономики, генерирующих офшорную ренту. Правительственные движения в этом направлении уже начались: преобразование ФГУП «Росморпорт» в АО «Роморпорт», изменение двусторонних налоговых соглашений с Кипром, Мальтой, Люксембургом; денонсация соглашения об избежании двойного налогообложения с Нидерландами; реструктуризация институтов развития. Следующим логическим шагом в экономической политике должно стать возвращение института народнохозяйственного планирования к практике управления экономикой, включающей в себя прогноз краткосрочной и долгосрочной экономической динамики и оценку внутренних и внешних рисков реализации мероприятий плана развития, механизмы согласования государственных, региональных, отраслевых и частных интересов, обеспечивающие соблюдение национальных интересов страны. При этом народнохозяйственный (5- или 7-летний) план следует рассматривать как самостоятельный, базовый нормативно-правовой инструмент государственной экономической политики, дающий основание Минфину планировать и производить оплату государственных расходов, но в первую очередь призванный обеспечить кон-

центрацию государственных, корпоративных и частных ресурсов, бюджета страны и регионов на решении задач в интересах целостного социально-экономического развития страны. Как нам представляется, возвращение практики народнохозяйственного планирования на директивно-консенсусной основе будет соответствовать новым мировым и национальным условиям ведения хозяйственной деятельности и позволит преодолеть «мозаичность» в работе по достижению национальных целей социально-экономического развития, трансформироваться российской экономике в самостоятельный фактор, повышающий геополитическую роль России в текущем столетии.

**Выводы.** Результаты исследования свидетельствуют о необходимости поиска новых институтов, обеспечивающих комплексное развитие сельских территорий, испытывающих воздействие глобальных и национальных процессов и тенденций. Современное состояние систем сельских территорий – это во многом результат «мозаичного» подхода к достижению целей и решению задач сельского развития, снижения эффективности действующих институтов государственного управления и проводимой экономической политики. Достаточно сказать о том, что по итогам 2020 года выполнено 74,8% показателей государственной программы развития сельского хозяйства.

Результаты экономических прогнозов, российский экономический опыт, опыт растущих экономик, вступление мира в эпоху цивилизационных, экономических и технологических перемен свидетельствуют о наступлении времени активного государства в социальной и экономической жизни страны. Эта активность в экономике реализуется через народнохозяйственное планирование. Сегодня у России есть все предпосылки для этого: научные заделы, опыт, человеческий капитал, ресурсы, политическая воля.

## Библиографический список

1. Всероссийская сельскохозяйственная перепись 2006 года [Электронный ресурс]. – URL: <https://rosstat.gov.ru/519> (дата обращения: 05.03.2021).
2. Всероссийская сельскохозяйственная перепись 2016 года [Электронный ресурс]. – URL: <https://rosstat.gov.ru/520> (дата обращения: 05.03.2021).
3. Развитие сельских территорий на основе диверсификации сельской экономики: состояние, тенденции, теория и механизм: монография / А.Н. Тарасов, Н.И. Антонова и др. – Ростов н/Д: ООО «АзовПринт», 2018. – 140 с.
4. Пространственное развитие регионов России: тенденции и модели: монография / коллектив авторов, под науч. редакцией А.Н. Тарасова. – Ростов н/Д: ООО «Мини-Тайп», 2019. – 80 с.
5. Тарасов В. О качестве прогнозов российского и зарубежного прогнозируемых автоматов // АПК: экономика, управление. – 2013. – № 8. – С. 43-46.
6. Прогноз производства сельскохозяйственной продукции и платежеспособного спроса населения на основные виды продовольствия на региональном (федеральном) уровне (FAR-FOOD-AREA). Программа для ЭВМ [Электронный ресурс]. – URL: [https://vniiein.ru/?page\\_id=9](https://vniiein.ru/?page_id=9) (дата обращения: 08.03.2021).
7. Прогноз сельскохозяйственного производства в сельском административном районе (FAR-AREA.4.0). Программа для ЭВМ [Электронный ресурс]. – URL: <https://vniiein.ru/?page=1313#more-1311> (дата обращения: 08.03.2021).
8. Прогноз развития сельского хозяйства в условиях экономических кризисов. Программа для ЭВМ [Электронный ресурс]. – URL: <https://vniiein.ru/?page=1184#more-1311> (дата обращения: 08.03.2021).
9. Оценка эффективности развития сельских территорий. Программа для ЭВМ [Электронный ресурс]. – URL: <https://vniiein.ru/?page=1088> (дата обращения: 08.03.2021).
10. Коростылев Д.А., Лагерев Д.Г., Подвесный А.Г. Система поддержки принятия решений на основе четких когнитивных моделей «ИГЛА» // Одиннадцатая национальная конференция по искусственному интеллекту с международным участием КИИ-2008: труды конференции: в 3 т. – М.: ЛЕНАНД, 2008. – Т. 3. – С. 329-336.
11. Когнитивное моделирование в управлении развитием сельских территорий: монография / А.Н. Тарасов, Н.И. Антонова и др. – Ростов н/Д: ВНИИЭиН – филиал ФГБНУ ФРАНЦ: Изд-во ООО «АзовПринт», 2019. – 128 с.
12. Тарасов А.Н. Региональный срез нацпроекта «Развитие АПК» // Социологические исследования. – 2008. – № 11. – С. 135-139.
13. Тощенко Ж.Т. Что представляет собой современное российское село? // Социологические исследования. – 2017. – № 12. – С. 89-98.
14. Методы оценки эффективности развития сельских территорий на основе диверсификации экономики: монография / А.Н. Тарасов, Н.И. Антонова и др. – Ростов н/Д: ВНИИЭиН – филиал ФГБНУ ФРАНЦ: ООО «АзовПринт», 2017. – 88 с.
15. Реализация программно-целевого подхода в решении ключевых проблем развития сельского хозяйства / Холодова М.А., Подгорская С.В., Криничная Е.П. и др. – п. Рассвет: ФГБНУ ФРАНЦ: Азов-Принт, 2020. – 120 с.
16. Тарасов А.Н. Цифровые системы в аграрной экономике // Трансграничный фактор: плюсы и минусы ведения сельского хозяйства: мат-лы междунар. науч.-практ. конф., Ростов-на-Дону, 8-10 октября 2019 г. – Ростов н/Д: ВНИИЭиН – филиал ФГБНУ ФРАНЦ: ООО «АзовПринт», 2019. – С. 157-169.

17. Многоукладность в российском сельском хозяйстве: текущее состояние и концепция развития: монография / Тарасов А.Н., Исаева О.В., Удалов А.А. и др. – Ростов н/Д: ВНИИ-ЭиН – филиал ФГБНУ ФРАНЦ: ООО «АзовПринт», 2019. – 256 с.

18. Прогноз аграрной структуры России на 2025 г. (краткий обзор) [Электронный ресурс]. – URL: <https://vniiein.ru/wp-content/uploads/2019/04/PROGNOZ-Razvitiya-agrarnoy-struktury-Rossii-do-2025-g.pdf> (дата обращения: 01.03.2021).

19. Организационно-экономический механизм развития различных форм хозяйствования в аграрном секторе АПК в условиях новой экономической реальности / Тарасов А.Н., Исаева О.В., Холодова М.А. и др. – Ростов н/Д: ВНИИЭиН – филиал ФГБНУ ФРАНЦ: ООО «АзовПринт», 2020. – 264 с.

20. Agriculture in Digital World / Ludmila N. Usenko, Aleksandr N. Tarasov, Viktoria A. Guzey et al. // The Challenge of Sustainability in Agricultural Systems / Editor Aleksei V. Bogoviz. – Springer, 2021. – Vol. 1. – Pp .166-173.

21. Усенко Л.Н., Тарасов А.Н., Дробин Ю.Д. Прогнозы и оценки роли малого предпринимательства в развитии агропродовольственного сектора российской экономики: постпандемический синдром // Научные труды ВЭО России. – 2020. – Т. 223. – № 3. – С. 457-467.

22. Великий П.П. Хозяева сельских подворий: дифференциация, проблемы, будущее // Социологические исследования. – 2019. – № 12. – С. 48-60.

23. Медведева А. Инвестиции в 20 крупнейших зерновых инвесторов в РФ превысят 300 млрд рублей до 2030 года с акцентом на пшеницу [Электронный ресурс]. – URL: <https://m.ok.ru/agroxxi/topic/152578735696848> (дата обращения: 11.03.2021).

24. Итоги Всероссийской переписи населения 2010 года. Численность и

размещение населения Ростовской области: статистический сборник / Ростовстат. – Ростов н/Д, 2012. – Т. 1. – 144 с. [Электронный ресурс]. – URL: <https://rosstat.ghs.ru/store/mediabank/Том+1+Численность+и+размещение+...> (дата обращения: 12.03.2021).

25. Богачев И.В., Шиманский А.Е., Шиманская Е.И. Трансформация сельских населенных пунктов Ростовской области за годы рыночных отношений // Успехи современного естествознания. – 2016. – № 5. – С. 99-104 [Электронный ресурс]. – URL: <https://natural-sciences.ru/ru/article/view?id=35906> (дата обращения: 12.03.2021).

26. Развитие сельских территорий на основе диверсификации сельской экономики: состояние, тенденции, теория и механизмы / Тарасов А.Н., Антонова Н.И. и др. – Ростов н/Д: ВНИИЭиН – филиал ФГБНУ ФРАНЦ: ООО «АзовПринт», 2018. – 128 с.

27. Скрыник И. Хозяева земли русской: как иностранцы скупили около 3 млн га сельхозугодий [Электронный ресурс]. – URL: [www.forbes.ru/kompanii/resursy/24527](http://www.forbes.ru/kompanii/resursy/24527) (дата обращения: 15.02.2021).

28. Хозяева земли русской: 20 самых дорогих землевладельцев России. Рейтинг Forbes [Электронный ресурс]. – URL: [agrovesti.net/news/indst/khozyaeva-zemli-russkoj](http://agrovesti.net/news/indst/khozyaeva-zemli-russkoj) (дата обращения: 15.02.2021).

29. Самые крупные агрохолдинги в мире и их владельцы [Электронный ресурс]. – URL: <https://foodbay.com/wiki/finansy/2019/04/samye-krupnye-agroholdingi-mira-i-ih-vladelcy/> (дата обращения: 15.02.2021).

30. Тощенко Ж.Т. Феномен прекариата: теоретические и методологические основания исследования // Социологические исследования. – 2019. – № 9. – С. 51-63.

31. В поисках желаемого будущего – российская внутривластная повестка дня / Глухова А.В., Сиден-

ко О.А., Сосунов Д.В. и др. // Социологические исследования. – 2020. – № 2. – С. 43-52.

32. Петухов В.В. Динамика социальных настроений россиян и формирование запроса на перемены // Социологические исследования. – 2018. – № 11. – С. 40-53.

33. Институты и модели в системе управления комплексным развитием сельских территорий / Тарасов А.Н., Тарасов А.С., Антонова Н.И. и др. – Ростов н/Д: ВНИИЭиН – филиал ФГБНУ ФРАНЦ: ООО «АзовПринт», 2020. – 188 с.

34. Клейнер Г.Б. Системная экономика и системно ориентированное моделирование // Экономика и математические методы. – 2013. – Т. 49. – № 4. – С. 71-93.

35. Клепач А., Куранов Г. О циклических волнах в развитии экономики США и России (вопросы методологии и анализа) // Вопросы экономики. – 2013. – № 11. – С. 4-33.

36. Глобальные тенденции изменения структуры производства и доходов в мире и России / Гусев М.С., Широков А.А., Ползиков Д.А. и др. // Проблемы прогнозирования. – 2018. – № 6. – С. 28-50.

37. Новая экономическая политика – политика экономического роста / Ивантер В.В., Узяков М.Н., Ксенофонтов М.Ю. и др. // Проблемы прогнозирования. – 2013. – № 6. – С. 3-16.

38. Антипина О. Каково будущее региональной экономики (о книге Джастина Ифу Линя The Quest for Prosperity) // Вопросы экономики. – 2013. – № 9. – С. 150-160.

39. Фальцман В.К. Оценка конкурентоспособности российской продукции на мировых рынках // Проблемы прогнозирования. – 2014. – № 1. – С. 87-98.

40. Левин М.И., Сатаров Г.А. Рентоориентированная Россия // Вопросы экономики. – 2014. – № 1. – С. 60-77.

41. Блохин А.А. Институциональная рента в многоуровневой экономике // Проблемы прогнозирования. – 2019. – № 4. – С. 16-27.

42. Кувалин Д.Б., Зинченко Ю.В., Лавриненко П.А. Российские предприятия весной 2020 года: реакция на пандемию COVID-19 и мнения о роли государства в экономике // Проблемы прогнозирования. – 2021. – № 1. – С. 164-175.

43. Михеева Н.Н. Устойчивость российских регионов к экономическим шокам // Проблемы прогнозирования. – 2021. – № 1. – С. 106-118.

44. Макроэкономическая политика в эпоху пандемии: что говорит модель IS-LM? / Буклемишев О.В., Зубова Е.А., Качан М.Н. и др. // Вопросы экономики. – 2021. – № 2. – С. 35-47.

### Bibliographic list

1. All-Russian agricultural census of 2006 [Electronic resource]. – Access mode: <https://rosstat.gov.ru/519> (date of access: 05.03.2021).

2. All-Russian agricultural census of 2016 [Electronic resource]. – Access mode: <https://rosstat.gov.ru/520> (date of access: 03.05.2021).

3. Development of rural areas based on the diversification of the rural economy: state, trends, theory and mechanism: monograph / Tarasov A.N., Antonova N.I. et al. – Rostov n/D: Publishing house of AzovPrint LLC, 2018. – 140 p.

4. Spatial development of Russian regions: trends and models: monograph / A team of authors, under scientific edited by A.N. Tarasov – Rostov n/D: Publishing house of LLC «Mini-Type», 2019. – 80 p.

5. Tarasov V. On the quality of forecasts of Russian and foreign predicted automata // APK: economics, management. – 2013. – No. 8. – Pp. 43-46.

6. Forecast of agricultural production and effective demand of the population for the main types of food at the regional (fed-

eral) level (FAR-FOOD-AREA). Computer program [Electronic resource]. – Access mode: [https://vniiein.ru/?Page\\_id=9](https://vniiein.ru/?Page_id=9) (date of access: 03.08.2021).

7. Forecast of agricultural production in the rural administrative region (FAR-AREA.4.0). Computer program [Electronic resource]. – Access mode: <https://vniiein.ru/?Page=1313#more-1311> (date of access: 03.08.2021).

8. Forecast of the development of agriculture in the context of economic crises. Computer program [Electronic resource]. – Access mode: <https://vniiein.ru/?Page=1184#more-1311> (date of access: 03.08.2021).

9. Evaluation of the effectiveness of the development of rural areas. Computer program [Electronic resource]. – Access mode: <https://vniiein.ru/?Page=1088> (date of access: 03.08.2021).

10. Korostylev D.A., Lagerev D.G., Podvesny A.G. Decision support system based on clear cognitive models «IGLA» // Eleventh National Conference on Artificial Intelligence with International Participation KII-2008: conference proceedings in 3 volumes. – M: LENAND, 2008. – Vol. 3. – Pp. 329-336.

11. Cognitive modeling in the management of the development of rural areas: monograph / Tarasov A.N., Antonova N.I. et al. – Rostov n/D: VNIIEiN – branch of FGBNU FRANTS: Publishing house of AzovPrint LLC, 2019. – 128 p.

12. Tarasov A.N. Regional section of the national project «Development of the agro-industrial complex» // Sociological studies. – 2008. – No. 11. – Pp. 135-139.

13. Toshchenko Zh.T. What is a modern Russian village? // Sociological research. – 2017. – No. 12. – Pp. 89-98.

14. Methods for assessing the effectiveness of the development of rural areas based on the diversification of the economy: monograph / Tarasov A.N., Antonova N.I. etc. – Rostov n/D: VNIIEiN – branch of FGBNU FRANTS: Publishing house of AzovPrint LLC, 2017. – 88 p.

15. Implementation of the program-target approach in solving the key problems of agricultural development / M.A. Kholodova, S.V. Podgorskaya, E.P. Krinichnaya et al. – p. Rassvet: FGBNU FRANTS: Publishing house «Azov-Print», 2020. – 120 p.

16. Tarasov A.N. Digital systems in the agricultural economy // Cross-border factor: the pros and cons of farming: materials of the international scientific-practical conf., Rostov-on-Don, October 8-10, 2019. – Rostov n/D: VNIIEiN – branch of FGBNU FRANTS: AzovPrint LLC Publishing House, 2019. – Pp. 157-169.

17. Diversity in Russian agriculture: current state and development concept: monograph / Tarasov A.N., Isaeva O.V., Udalov A.A. et al.. – Rostov n/D: VNIIEiN – branch of FGBNU FRANTS: Publishing house of AzovPrint LLC, 2019. – 256 p.

18. Forecast of the agrarian structure of Russia for 2025 (brief overview) [Electronic resource]. – Access mode: <https://vniiein.ru/wp-content/uploads/2019/04/PROGNOZ-Razvitiya-agrarnoy-struktury-Rossii-do-2025-g.pdf> (date of access: 01.03.2021).

19. Organizational and economic mechanism for the development of various forms of management in the agrarian sector of the agro-industrial complex in the context of a new economic reality / Tarasov A.N., Isaeva O.V., Kholodova M.A. et al. – Rostov n/D: VNIIEiN – branch of FGBNU FRANTS: Publishing house of AzovPrint LLC, 2020. – 264 p.

20. Agriculture in Digital World / Ludmila N. Usenko, Aleksandr N. Tarasov, Viktoria A. Guzey et al. // The Challenge of Sustainability in Agricultural Systems / Aleksei V. Bogoviz Editor. – Springer, 2021. – Vol. 1. – Pp. 166-173.

21. Usenko L.N., Tarasov A.N., Drobin Yu.D. Forecasts and assessments of the role of small business in the development of the agri-food sector of the Russian economy: post-pandemic syndrome // Scientific works of the VEO of Russia. – 2020. – Vol. 223. – No. 3. – Pp. 457-467.

22. Great P.P. Owners of rural households: differentiation, problems, future // Sociological research. – 2019. – No. 12. – Pp. 48-60.
23. Medvedeva A. Investments in the 20 largest grain investors in the Russian Federation will exceed 300 billion rubles until 2030 with an emphasis on wheat [Electronic resource]. – Access mode: <https://m.ok.ru/agroxxi/topic/152578735696848> (date of access: 03.11.2021).
24. Results of the 2010 All-Russian Population Census. The size and distribution of the population of the Rostov region: Statistical collection. – Rostov n/D, 2012. – Vol. 1. – 144 p. [Electronic resource]. – Access mode: <https://rosstat.ghs.ru>store/mediabank/Том+1+Численность+и+размещение+...> (date of access: 12.03.2021).
25. Bogachev I.V., Shimansky A.E., Shimanskaya E.I. Transformation of rural settlements of the Rostov region over the years of market relations // Successes of modern natural science. – 2016. – No. 5. – Pp. 99-104 [Electronic resource]. – Access mode: <https://natural-sciences.ru/ru/article/view?id=35906> (date of access: 03.12.2021).
26. Development of rural areas based on the diversification of the rural economy: state, trends, theory and mechanisms / Tarasov A.N., Antonova N.I. et al. – Rostov n/D: VNIIEiN – branch of FGBNU FRANTS: Publishing house of LLC «AzovPrint», 2018. – 128 p.
27. Skrynik I. The owners of the Russian land: how foreigners bought up about 3 million hectares of farmland [Electronic resource]. – Access mode: [www.forbes.ru>kompanii/resursy/24527](http://www.forbes.ru>kompanii/resursy/24527) (date of access: 15.02.2021).
28. Owners of Russian land: 20 most expensive landowners in Russia. Forbes rating [Electronic resource]. – Access mode: [agrovesti.net>news/indst/khozyaeva-zemli-russkoj](http://agrovesti.net>news/indst/khozyaeva-zemli-russkoj) (date of access: 15.02.2021).
29. The largest agricultural holdings in the world and their owners [Electronic resource]. – Access mode: <https://foodbay.com/wiki/finansy/2019/04/samye-krupnye-agroholdingi-mira-i-ih-vladelcy/> (date of access: 02.15.2021).
30. Toshchenko Zh.T. The Phenomenon of Precaria: Theoretical and Methodological Foundations of Research // Sociological Research. – 2019. – No. 9. – Pp. 51-63.
31. In search of the desired future – the Russian internal political agenda / Glukhova A.V., Sidenko O.A., Sosunov D.V. et al. // Sociological studies. – 2020. – No. 2. – Pp. 43-52.
32. Petukhov V.V. The dynamics of social attitudes of Russians and the formation of a demand for change // Sociological Research. – 2018. – No. 11. – Pp. 40-53.
33. Institutions and models in the management system for the integrated development of rural areas // Tarasov A.N., Tarasov A.S., Antonova N.I. et al. – Rostov n/D: VNIIEiN – branch of FGBNU FRANTS: Publishing house of LLC «AzovPrint», 2020. – 188 p.
34. Kleiner G.B. System economics and system-oriented modeling // Economics and Mathematical Methods. – 2013. – Vol. 49. – No. 4. – Pp. 71-93.
35. Klepach A., Kuranov G. On cyclical waves in the development of the US and Russian economies (questions of methodology and analysis) // Problems of Economics. – 2013. – No. 11. – Pp. 4-33.
36. Global trends in the structure of production and income in the world and in Russia / Gusev M.S., Shirov A.A., Polzikov D.A. et al. // Problems of forecasting. – 2018. – No. 6. – Pp. 28-50.
37. New economic policy – the policy of economic growth / Ivanter V.V., Uzyakov M.N., Ksenofontov M.Yu. et al. // Problems of forecasting. – 2013. – No. 6. – Pp. 3-16.
38. Antipina O. What is the future of the regional economy (On the book by Justin Yifu Lin «The Quest for Prosperity») // Problems of Economics. – 2013. – No. 9. – Pp. 150-160.

39. Faltsman V.K. Assessment of the competitiveness of Russian products on world markets // Problems of forecasting. – 2014. – No. 1. – Pp. 87-98.

40. Levin M.I., Satarov G.A. Rent-oriented Russia // Economic Issues. – 2014. – No. 1. – Pp. 60-77.

41. Blokhin A.A. Institutional rent in a multilevel economy // Problems of forecasting. – 2019. – No. 4. – Pp. 16-27.

42. Kuvalin D.B., Zinchenko Yu.V., Lavrinenko P.A. Russian enterprises in the spring of 2020: reaction to the COVID-19

pandemic and opinions on the role of the state in the economy // Problems of forecasting. – 2021. – No. 1. – Pp. 164-175.

43. Mikheeva N.N. Resistance of Russian regions to economic shocks // Problems of forecasting. – 2021. – No. 1. – Pp. 106-118.

44. Macroeconomic policy in the era of a pandemic: what does the IS-LM model say? / Buklemishev O.V., Zubova E.A., Kachan M.N. et al. // Economic Issues. – 2021. – No. 2. – Pp. 35-47.

УДК 334.7

*Клименко А.И., Холодова М.А.*

## **ПЛАНИРОВАНИЕ КАДРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА АГРАРНОГО СЕКТОРА ЭКОНОМИКИ РЕГИОНА**

### **Аннотация**

Современная трансформация сельскохозяйственного производства, обусловленная переходом к цифровым технологиям и масштабным обновлением материально-технической базы, влечет за собой необходимость разработки научно обоснованной методики планирования потребности аграрного производства в рабочей силе и ее адаптации к новым вызовам. Статья посвящена разработке методики планирования кадрового потенциала аграрного сектора экономики в условиях цифровых технологий. Разработан алгоритм планирования кадровой потребности отрасли на среднесрочную перспективу. Ключевыми показателями плановой работы по определению потребности в кадровом обеспечении согласно методике должны выступить контрольные цифры приема в образовательные учреждения и создание условий по обеспечению трудоустройства выпускников. С целью обоснования прогноза ежегодной дополнительной потребности аграрного сектора экономики в кадрах предложен расчетно-аналитический инструментарий с применением технологий стратегического форсайтинга, который позволяет в условиях формирования аграрной экономики инновационного типа сформировать новую парадигму прогнозирования кадровой потребности для сельскохозяйственного производства, демонстрирующую переход от сценарного (вариативного) подхода к подходу «тройная спираль». Подход «тройная спираль» не только позволит прогнозировать качественную динамику кадрового потенциала сельского хозяйства, учитывая изменение условий труда, тенденции масштабной модернизации производственных фондов, применение современных технологий, достигнув максимального соответствия между ресурсным потенциалом отрасли и ее ежегодными кадровыми потребностями, но и будет способствовать созданию системы объективного государственного регулирования общего профессионального и дополнительного аграрного образования на региональном уровне. Практическая значимость исследования заключается в разработке организационно-экономического механизма государственного регулирования вопроса кадрового обеспечения на основе проектных методов управления в сельском хозяйстве, позволяющего сбалансировать ситуацию на аграрном рынке труда.

### **Ключевые слова**

Методика планирования, кадровая потребность, кадровый потенциал, контрольные цифры приема, трудоустройство выпускников, технологии стратегического форсайтинга.

**JEL: Q1**

*Klimenko A. I., Kholodova M. A.*

## **PLANNING OF THE HUMAN RESOURCES OF THE AGRARIAN SECTOR OF THE REGIONAL ECONOMY**

### **Annotation**

The modern transformation of agricultural production, due to the transition to digital technologies and large-scale modernization of the material and technical base, entails the need to develop a scientifically based methodology for planning the needs of agricultural production in the labor force and its adaptation to new challenges. The article is devoted to the development of a methodology for planning the personnel potential of the agricultural sector of the economy in the context of digital technologies. An algorithm for planning the personnel needs of the industry for the medium-term perspective has been developed. The key indicators of the planned work to determine the need for personnel support according to the methodology should be the control figures for admission to educational institutions and the creation of conditions for ensuring the employment of graduates. In order to justify the forecast of the annual additional demand for personnel in the agricultural sector of the economy, a calculation and analytical tool is proposed with the use of strategic foresight technologies, which allows, in the conditions of the formation of an innovative agricultural economy, to form a new paradigm for predicting the personnel need for agricultural production, demonstrating the transition from a scenario (variable) approach to the «triple helix» approach. The «Triple Helix» approach will not only predict the qualitative dynamics of the human resource potential of agriculture, taking into account changes in working conditions, trends in large-scale modernization of production assets, the use of modern technologies, achieving maximum compliance between the resource potential of the industry and its annual human resource needs, but will also contribute to the creation of a system of objective state regulation of general professional and additional agricultural education at the regional level. The practical significance of the study lies in the development of an organizational and economic mechanism for state regulation of the issue of labor security on the basis of project management methods in agriculture, which allows to balance the situation in the agricultural labor market.

### **Keywords**

Planning methodology, personnel need, personnel potential, admission control figures, employment of graduates, strategic foresight technologies.

**Введение.** В условиях реализации Указа Президента РФ от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года», обеспечивающего рывок в научно-технологическом и социально-эконо-

мическом развитии приоритетных отраслей национальной экономики, особую актуальность приобретает вопрос формирования высококвалифицированного кадрового потенциала в аграрном секторе экономики, количественные и качественные характеристики которого

определяют конкурентоспособность сельского хозяйства.

Осуществляемая в настоящее время цифровая трансформация аграрного сектора, предполагающая масштабную технико-технологическую и структурную модернизацию всех его подотраслей, вызывает существенное изменение занятости сельского населения. Кроме того, усиление тенденций разбалансированности рынка труда в сельской местности, запущенных в пореформенный период, способствует безработице и массовому оттоку молодых специалистов. Одной из причин сложившейся ситуации является отсутствие научно обоснованного подхода к планированию потребности отраслей аграрного производства в рабочей силе для обеспечения расширенного воспроизводства [1; 2; 3].

Интенсивное развитие сельского хозяйства и перевод его подотраслей на инновационные рельсы требует комплексного изучения особенностей функционирования современного рынка труда в сельской местности, аспектов трансформации потребностей сельского хозяйства в кадрах и их территориального прогнозирования с выделением качественных характеристик работника нового типа, обладающего разносторонними умениями и навыками, гибкой логикой мышления, знающего организацию и технологию современного производства.

**Данные и методы.** Информационно-аналитической основой исследования послужили данные Федеральной службы государственной статистики.

Выявление количественных и качественных характеристик трудового потенциала аграрного сектора экономики России в условиях цифровых трансформаций осуществлялось с помощью методов сравнительного анализа, статистического и графического. Методика планирования кадровых потребностей аграрного сектора экономики базируется на абстрактно-логическом, моногра-

фическом, интуитивных и формализованных методах.

Центральное место в методологии исследования отводится технологиям стратегического форсайтинга, позволяющим провести объективный анализ сложившейся ситуации на аграрном рынке труда, базирующийся на экспертных оценках, целенаправленно проектировать перспективную модель кадрового обеспечения сельскохозяйственного производства «от будущего к настоящему». Преимуществом применения технологий стратегического форсайтинга является не только выявление ориентиров развития будущего, но и разработка практических рекомендаций по их реализации.

**Полученные результаты.** Современное сельскохозяйственное производство России переживает период активного внедрения новых технологий, специализирующихся на информатизации процессов производства, автоматизации систем контроля и управления. В этой связи роль высококомпетентных специалистов заметно возрастает. Возникает необходимость оценки трудового потенциала, которым обладает сельское хозяйство страны в целом и отдельные его регионы в частности; определения дополнительной потребности в рабочей силе на среднесрочную и долгосрочную перспективу с учетом характера и тенденций технико-технологической модернизации подотраслей; поиска новых действенных механизмов и эффективных направлений использования трудовых кадров села.

Информатизация технологических процессов в совокупности с применением высокопроизводительной сельскохозяйственной техники как в отрасли растениеводства, так и в животноводстве оказывает существенное влияние на среднегодовую численность работников сельского хозяйства, продолжительность отработанного времени, производительность труда (табл. 1). Исследова-

ния показали, что за период 2005–2019 гг. в России кадровый потенциал отрасли сократился в 1,5 раза, составив в 2019 г.

64,8% от уровня 2005 г., при том что существенного сокращения численности населения на селе не наблюдалось.

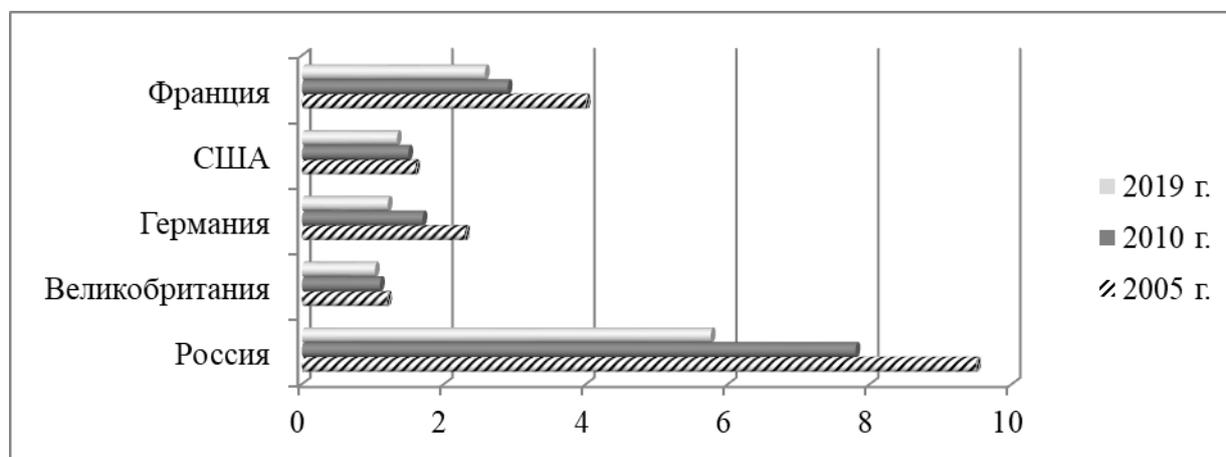
**Таблица 1 – Количественные и качественные характеристики трудового потенциала аграрного сектора России за 2005–2019 гг.**

Показатель	Годы					
	2005	2010	2015	2017	2018	2019
Среднегодовая численность работников сельского хозяйства, тыс. чел.	7381	6622	6297	5075	4937	4781
Доля сельского населения, %	26,96	26,44	25,97	25,73	25,57	25,43
Количество фактически отработанного времени за год на рабочих местах, млн чел.-час.	-	31759	21015	20515	20452	19834
Темпы роста (снижения) производительности труда, %	101,8	88,3	104,0	105,3	102,8	103,7

Источник: составлено авторами по данным [4].

Следует отметить, что тенденция сокращения численности работников в аграрном секторе экономики в течение последних пятнадцати лет характерна

не только для России, но и для ведущих мировых держав (рис. 1), что является неотъемлемой характеристикой постиндустриального общества.



**Рисунок 1 –Динамика численности занятых в аграрном секторе экономики России и за рубежом, %**

Источник: составлено авторами по данным [4].

Так, в отраслевой структуре численности работников доля занятых в сельском хозяйстве европейских государств не превышает 4,0%, в США – мене 1,5%. В России данный показатель

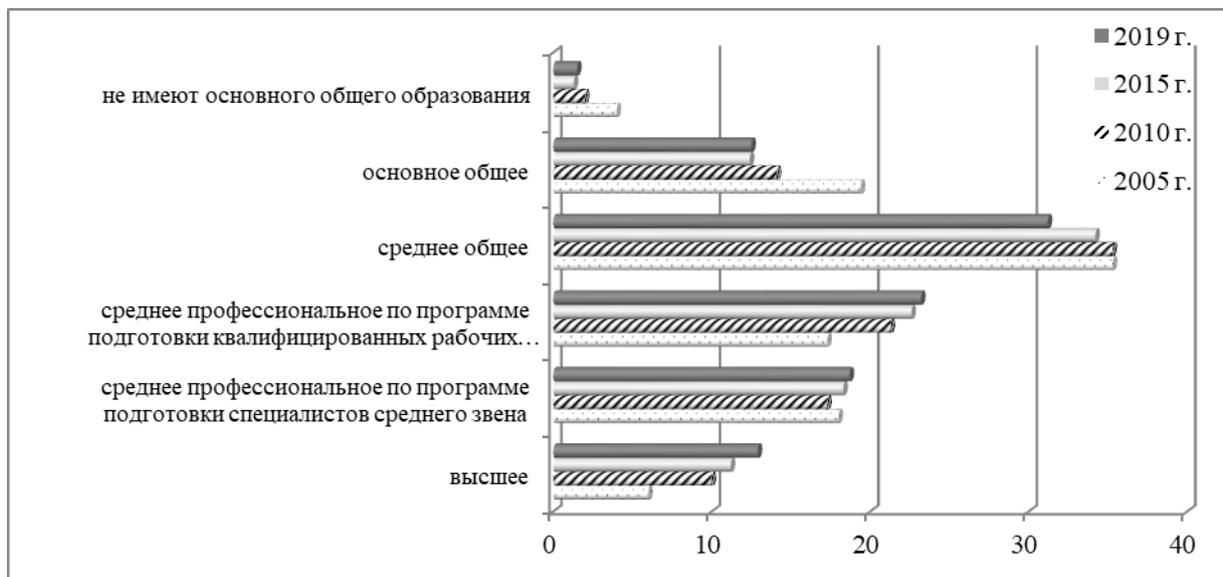
снизился с 9,5% в 2005 г. до 5,76% в 2019 г.

Наблюдаются существенные изменения в качественной составляющей кадрового потенциала отрасли. Уровень

профессиональной компетентности работников оказывает первостепенное влияние на рост производительности труда в сельском хозяйстве. Так, активное внедрение в сельскохозяйственное производство IT-технологий предполагает увеличение в подотраслях специалистов с высшим образованием, способных глубоко анализировать большие массивы информации и прогнозировать результаты производственно-хозяйственной деятельности, креативно мыслить в нестандартных ситуациях и принимать своевременные управленческие и технологические решения.

Однако в аграрном секторе России за период 2005–2019 гг. преобладают кадры массовых профессий со средним общим образованием (свыше 30,0% работников) (рис. 2). На долю лиц со средним профессиональным образованием по программе подготовки специалистов среднего звена приходится около

18,0%, со средним профессиональным образованием по программе подготовки служащих – свыше 20,0%. Несмотря на то, что удельный вес специалистов с высшим образованием за исследуемый период увеличился в 2,0 раза, уровень обеспеченности отрасли высококомпетентными специалистами остается довольно низким. Например, удельный вес специалистов с высшим образованием в целом по отраслям экономики составляет выше 30,0%, тогда как в сельском хозяйстве – 12,9%. Данная негативная тенденция обусловлена нежеланием молодых специалистов возвращаться на село, а также непрестижностью труда сельских тружеников. Злободневными остаются вопросы возрастного состава кадрового потенциала отрасли и преемственности сложившихся на селе приоритетных направлений сельскохозяйственной деятельности.



**Рисунок 2 – Качественная структура кадрового потенциала аграрного сектора экономики России, %**

Источник: рассчитано авторами по данным [5].

В этой связи нами разработана методика планирования кадрового потенциала сельскохозяйственного производства России, которая основана на территориально-отраслевом аспекте, учиты-

вает соответствие экономических и технологических потребностей отрасли и состоит из 4 ключевых блоков: мониторинга, ситуационного планирования, стратегического прогнозирования и ме-

ханизма государственного регулирования (рис. 3).

Ключевыми показателями плано-прогнозной работы по определению потребности в кадровом обеспечении согласно методике должны выступить контрольные цифры приема в образовательные учреждения и создание условий по обеспечению трудоустройства выпускников, уравнивающих спрос и предложение на рынке труда как по численности обучающихся, так и по критериям профессионально-квалификационного состава.

**Блок мониторинга** включает комплексный анализ аграрного рынка труда на основе официальных статистических данных, позволяет выявить уровень обеспеченности сельскохозяйственных организаций квалифицированным персоналом, количественные и качественные характеристики которого в среднесрочной перспективе будут определять вектор эффективного и устойчивого развития не только аграрного производства, но и сельской местности в целом.



**Рисунок 3 – Методика планирования кадрового потенциала аграрного сектора экономики региона**

Источник: разработана авторами по материалам исследования.

**В блоке ситуационного планирования** мы предлагаем на основе анкетирования сельскохозяйственных товаропроизводителей провести подробный ситуационный анализ на рынке труда, выявить реальную ежегодную дополни-

тельную потребность аграрного сектора экономики в кадрах, составляющую базу формирования контрольных цифр приема в образовательные учреждения региона [6].

Анкетный опрос руководителей и специалистов сельскохозяйственных организаций, глав К(Ф)Х должен отразить потребность отрасли в специалистах со средним и высшим образованием; выявить наиболее востребованных категорий работников; определить ключевые причины дефицита молодых специалистов на селе; сформировать представление об удовлетворенности сельхозтоваропроизводителей уровнем профессиональной подготовки специалистов после окончания образовательных учреждений; сформулировать набор желаемых профессиональных компетенций. С этой целью предлагаем на официальном сайте регионального мини-

стерства сельского хозяйства разработать специальное приложение, воспользовавшись которым сельскохозяйственные производители смогут не только отразить количественную потребность в квалифицированных кадрах, но и структурировать ее по профессиям, качественным характеристикам с учетом реализации малых и средних инвестиционных проектов.

**В блоке стратегического прогнозирования** с целью обоснования прогноза потребности аграрного сектора экономики в кадрах нами предложен расчетно-аналитический инструмент с применением технологий стратегического форсайтинга (рис. 4).



**Рисунок 4 – Ключевые этапы технологий стратегического форсайтинга**  
 Источник: разработано авторами.

Данный инструмент основан на выделении и систематизации приоритетов развития сельскохозяйственного производства с включением обшир-

ного количества участников, что будет способствовать соответствию между потребностью в высококвалифицированных кадрах в аграрной сфере и ее

ресурсным потенциалом. Предложенный инструментарий позволит в условиях формирования аграрной экономики инновационного типа перейти от сценарного прогнозирования кадрового потенциала к подходу «тройная спираль», базирующемуся на наборе взаимодействий в форме постоянного диалога между органами власти в лице минсельхоза РО, министерства образования и науки РО, представителей муниципалитетов и аграрными образовательными учреждениями, сельскохозяйственными производителями для достижения консенсуса в вопросе кадрового обеспечения [7; 8; 9].

Подход «тройная спираль» не только позволит прогнозировать качественную динамику кадрового потенциала сельского хозяйства, учитывающую изменение условий труда, тенденции масштабной модернизации производственных фондов, применение современных технологий, достигнув максимального соответствия между ресурсным потенциалом отрасли и ее ежегодными кадровыми потребностями, но и будет способствовать созданию системы объективного государственного регулирования общего профессионального и дополнительного аграрного образования на региональном уровне. Поскольку подготовка квалифицированных специалистов аграрной сферы сконцентрирована преимущественно в государственных учреждениях, то технологии стратегического форсайтинга выступят ключевым инструментом при выработке управленческих решений касательно формирования контрольных цифр приема по направлениям подготовки и обязательного трудоустройства выпускников.

**Блок механизма государственной реализации**, основанный на подходе «тройная спираль», призван обеспечить сбалансированное развитие аграрного рынка труда путем построения перспективной целенаправленной модели кад-

рового обеспечения сельскохозяйственного производства «от будущего к настоящему» в рамках разработки и реализации ведомственного регионального проекта «Кадровое обеспечение АПК».

Ключевая цель ведомственного регионального проекта кадрового обеспечения заключается в разработке организационно-экономических условий для формирования кадрового потенциала агропромышленного комплекса, направленного на решение следующих приоритетных задач:

- повышение профессионального уровня рабочих и специалистов сельскохозяйственных организаций;
- создание условий по привлечению и закреплению молодых специалистов и рабочих в сельскохозяйственном производстве;
- повышение престижа работы в сельском хозяйстве [10; 11; 12].

Основные мероприятия по созданию условий для привлечения и закрепления молодых специалистов и рабочих в сельскохозяйственном производстве включают расходы регионального бюджета на предоставление субсидии сельскохозяйственным товаропроизводителям (кроме граждан, ведущих личное подсобное хозяйство, сельскохозяйственных потребительских кооперативов) на возмещение части затрат, связанных с денежной выплатой учащимся профессиональных образовательных учреждений очной формы обучения, а также разработку и применение системы налоговых льгот, дополнительных мер государственной поддержки в рамках стимулирующей субсидии и другие преференции, например размещение информации на региональном сайте минсельхоза о хозяйствах, участвующих в решении проблем кадрового обеспечения сельского хозяйства.

**Заключение.** Таким образом, сформировать перспективную профессионально-квалификационную структу-

ру кадрового потенциала сельского хозяйства невозможно без активного использования технологий стратегического форсайтинга, креативная результативность которого основана на комплексе количественных, качественных и смешанных методов, а экспертные оценки и доказательная база позволяют достичь активного взаимодействия между ключевыми участниками и заинтересованными сторонами для решения проблемы кадрового обеспечения.

### Библиографический список

1. Стеклова Т., Стеклов А. Анализ мотивов текучести кадров в сельской местности региона // Экономика сельского хозяйства России. – 2020. – № 4. – С. 39-44.

2. Герасимов А., Скрипниченко В. Кадровое обеспечение сельскохозяйственных организаций в прикурортной зоне Ставропольского края // Экономика сельского хозяйства России. – 2020. – № 4. – С. 45-58.

3. Волченкова А.С., Кравченко Т.С. Трудовые ресурсы в сельском хозяйстве: оценка и проблемы повышения эффективности их использования // Вестник сельского развития и социальной политики. – 2018. – № 1 (17). – С. 8-15.

4. Российский статистический ежегодник [Электронный ресурс]. – URL: [https://gks.ru/bgd/regl/b20\\_13/Main.htm](https://gks.ru/bgd/regl/b20_13/Main.htm).

5. Страны G20: доля занятых в сельском хозяйстве [Электронный ресурс]. – URL: [https://www.economicdata.ru/economics.php?menu=macroeconomics&data\\_type=economics&data\\_ticker=AgricultureEmploy](https://www.economicdata.ru/economics.php?menu=macroeconomics&data_type=economics&data_ticker=AgricultureEmploy).

6. Гуртов В.А., Питухин Е.А. Прогнозирование потребностей экономики в квалифицированных кадрах: обзор подходов и практик применения // Университетское управление: практика и анализ. – 2017. – Т. 21. – № 4. – С. 130-157.

7. Окунькова Е.А. Стратегический форсайт кадровых потребностей инновационного развития социально-экономических систем // Управление. – 2019. – Т. 7. – № 1. – С. 114-119.

8. Стовба Е.В. Форсайт как инновационный инструмент проектирования стратегии устойчивого развития сельских территорий // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2020. – № 4. – С. 39-43.

9. Паршук Д.В., Ходос Д.В. Прогнозирование занятости в сельском хозяйстве Красноярского края // Эпоха науки. – 2017. – № 9. – С. 64-70.

10. Семин А., Скворцова Е. Организационно-экономический механизм формирования трудовых ресурсов сельского хозяйства в условиях развития цифровой экономики // Экономика сельского хозяйства России. – 2020. – № 6. – С. 50-55.

11. Кузнецова И., Малявко А. Закрепление молодых специалистов на селе как приоритетное направление региональной кадровой политики // Экономика сельского хозяйства России. – 2020. – № 5. – С. 30-37.

12. Кузнецова И. Совершенствование политики привлечения и закрепления работников на селе в условиях цифровизации сельского хозяйства // Экономика сельского хозяйства России. – 2021. – № 1. – С. 41-46.

### Bibliographic list

1. Steklova T., Steklov A. Analysis of the motives of staff turnover in rural areas of the region // The economy of agriculture in Russia. – 2020. – No. 4. – Pp. 39-44.

2. Gerasimov A., Skripnichenko V. Personnel support of agricultural organizations in the prikurortnoy zone of the Stavropol Territory // The economy of agriculture in Russia. – 2020. – No. 4. – Pp. 45-58.

3. Volchenkova A.S., Kravchenko T.S. Labor resources in agriculture: as-

assessment and problems of improving the efficiency of their use // Bulletin of Rural Development and Social Policy. – 2018. – No. 1 (17). – Pp. 8-15.

4. Russian statistical yearbook [Electronic resource]. – Access mode: [https://gks.ru/bgd/regl/b20\\_13/Main.htm](https://gks.ru/bgd/regl/b20_13/Main.htm).

5. G20 countries: The share of people employed in agriculture [Electronic resource]. – Access mode: [https://www.economicdata.ru/economics.php?menu=macroeconomics&data\\_type=economics&data\\_ticker=AgricultureEmploy](https://www.economicdata.ru/economics.php?menu=macroeconomics&data_type=economics&data_ticker=AgricultureEmploy).

6. Gurtov V.A., Pitukhin E.A. Forecasting the needs of the economy in qualified personnel: a review of approaches and practices of application // University management: Practice and analysis. – 2017. – Vol. 21. – No. 4. – Pp. 130-157.

7. Okunkova E.A. Strategic foresighting of personnel needs of innovative development of socio-economic systems // Management. – 2019. – Vol. 7. – No. 1. – Pp. 114-119.

8. Stovba E.V. Foresight as an innovative tool for designing a strategy for sus-

tainable development of rural territories // Economy of agricultural and processing enterprises. – 2020. – No. 4. – Pp. 39-43.

9. Parshuk D.V., Khodos D.V. Forecasting of employment in the rural economy of the Krasnoyarsk Territory // Epoch of Science. – 2017. – No. 9 – Pp. 64-70.

10. Semin A., Skvortsova E. Organizational and economic mechanism of formation of agricultural labor resources in the conditions of digital economy development // The economy of agriculture in Russia. – 2020. – No. 6. – Pp. 50-55.

11. Kuznetsova I., Malyavko A. Consolidation of young specialists in rural areas as a priority direction of regional personnel policy // The economy of agriculture in Russia. – 2020. – No. 5. – Pp. 30-37.

12. Kuznetsova I. Improving the policy of attracting and securing workers in rural areas in the conditions of digitalization of agriculture // The economy of agriculture in Russia. – 2021. – No. 1. – Pp. 41-46.

**УДК 338.43**

***Щитов С.Е., Лихолетова Н.В.***

## **ТРАНСНАЦИОНАЛИЗАЦИЯ КАК РЕЗУЛЬТИРУЮЩИЙ ФАКТОР ГЛОБАЛИЗАЦИОННОЙ ПАРАДИГМЫ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА**

### **Аннотация**

Цель исследования – изучение процессов формирования целостного комплекса экономико-политических систем на межгосударственном уровне на базе интеграции, транснационализации и глобализации. Интеграция – процесс сближения двух и более политических и экономических структур, направленный в сторону взаимного сотрудничества.

Транснациональные корпорации занимают лидирующие позиции на рынке сельскохозяйственной продукции, а также по объемам инвестиций в реальный сектор экономик принимающих стран. Анализ динамики глобализации позволяет выделить три источника ее развития: глобальный оборот факторов производства; финансовые и платежные операции; обмен товарами и услугами. В России в основном представлены ТНК, специализирующиеся на производстве сырья и пищевой продукции. Две трети крупнейших ТНК имеют свои представительства на территории России.

Существует два основных подхода, применимых к оценке факторов деятельности ТНК на рынках стран ЕАЭС. Согласно первому, концентрирующему положительные эффекты деятельности ТНК, последние при выходе на внутренний рынок принимающих государств задают новый вектор интенсивного развития благодаря привнесению новых, более высоких стандартов качества и конкуренции. Второй подход направлен на выявление негативных последствий проникновения ТНК на рынки стран – членов ЕАЭС. В частности, анализируется вытеснение с внутреннего рынка менее эффективных хозяйствующих субъектов, неспособных адаптироваться к новым условиям конкуренции.

Оптимальным решением с учетом сложившегося тренда считаем построение сотрудничества с транснациональными компаниями с перспективами объединения усилий по созданию крупных финансово-промышленных групп для представления интересов государства на мировом уровне.

Направление будущих исследований – изучение влияния наднациональных институтов на продовольственную безопасность РФ.

#### **Ключевые слова**

Транснационализация, глобализация, прямые иностранные инвестиции, управление деятельностью ТНК, корпоратизация.

**JEL: Q18**

*Shchitov S.E., Likholetova N.V.*

### **TRANSNATIONALIZATION AS A RESULTANT FACTOR GLOBALIZATION PARADIGM OF AGRICULTURAL DEVELOPMENT**

#### **Annotation**

The aim of the research is to study the processes of forming an integral complex of economic and political systems at the interstate level on the basis of integration, transnationalization and globalization. Integration is a process of convergence of two or more political and economic structures, directed towards mutual cooperation.

Transnational corporations occupy leading positions in the agricultural market, as well as in terms of investment in the real sector of the host countries' economies. Analysis of the dynamics of globalization allows us to identify three sources of its development: the global turnover of factors of production; financial and payment transactions; exchange of goods and services. In Russia, TNCs are mainly represented, specializing in the production of raw materials and food products. Two thirds of the largest TNCs have their offices in Russia.

There are two main approaches applicable to assessing the factors of TNC activity in the markets of the EAEU countries. According to the first, which concentrates the positive effects of TNCs, the latter, when entering the domestic market of host states, set a new vector of intensive development due to the introduction of new, higher standards of quality and competition. The second approach is aimed at identifying the negative consequences of the penetration of TNCs into the markets of the EAEU member states. In particular, the author analyzes the displacement from the domestic market of less efficient economic entities that are unable to adapt to the new conditions of competition.

The optimal solution, taking into account the current trend, is the building of cooperation relations with transnational companies with the prospect of combining efforts to create large financial and industrial groups to represent the interests of the state at the global level.

Areas of future research – studying the influence of supranational institutions on the food security of the Russian Federation.

### Keywords

Transnationalization, globalization, foreign direct investment, management of TNCs, corporatization.

**Введение.** Транснационализация – объективная закономерность функционирования современной мировой экономики, носителями которой выступают транснациональные корпорации.

Влияние транснациональных корпораций (носителей капитала) на различные сектора экономик развивающихся стран является главной характеристикой современной экономики в условиях глобализации. При этом влиянию глобализации приписывается следствие ряда процессов, в частности усиливающаяся взаимозависимость межстрановых экономических процессов; рост масштабов деятельности за счет транспарентности границ между национальной и мировой экономическими системами.

Следствия глобализации отражены в снижении барьеров в экономической деятельности стран, ослаблении национальных режимов контроля торговых и финансовых операций, выстраивании принципов глобального рынка товаров, услуг и финансов, Всемирной сети обмена информацией.

Анализ динамики глобализации позволяет выделить три источника ее развития:

- глобальный оборот факторов производства;
- финансовые и платежные операции;
- обмен товарами и услугами.

Транснациональные корпорации занимают лидирующие позиции на рынке сельскохозяйственной продукции, а также по объемам инвестиций в реальный сектор экономик принимающих стран. На основе достижений в технологиях производства, селекции и семеноводстве ТНК создают вертикально инте-

грированные структуры (кластеры), включающие производственные подразделения, сбытовые отделы, посреднические конторы, доводящие продукцию от места производства до конечного покупателя [1].

Географически большинство крупнейших по объемам активов и обороту ТНК, специализирующихся на сельском хозяйстве, сосредоточены в развивающихся странах Азиатского региона. Среди них: Индия, ЮАР, Малайзия, Индонезия и т.д. Основные виды деятельности включают возделывание плантаций, производство сельскохозяйственной техники, услуги здравоохранения. Корпорации, происходящие из развитых стран, стремятся к максимальному географическому и продуктовому разнообразию. Наибольшее число аграрных ТНК сконцентрировано в Северной Америке и Европейском Союзе.

В списке крупнейших ТНК, создающих основные средства для сельского хозяйства, лидируют резиденты Германии и США. По организационной форме они представляют собой холдинги, владеющие сетью компаний по производству удобрений, средств защиты растений, выведению сортов и т.д.

Транснациональные компании, нацеленные на захват доли на внешнем рынке, расширяют свою деятельность за счет торговли интеллектуальной собственностью (торговые марки, лицензии) и инвестиций в реальный сектор. Активно создавая новые производства в принимающих странах, внедряя инновации и развивая торговлю, ТНК в условиях глобализации приобретают особую роль в социально-экономическом развитии государств и целых регионов.

Главной составляющей и проводником глобализации на современном этапе является тенденция формирования глобальных экономических систем, что выражается в объединении рынков обращения товаров, материальных и трудовых ресурсов, капитала, то есть в процессе, свойственном крупным международным финансовым и промышленным компаниям, в сочетании с появлением новых глобальных транспортно-логистических, информационных, бизнес-проектов в ритейле.

Современная конъюнктура такова, что ТНК сконцентрировали 90% объема мировых продаж на рынках зерновых культур, леса, табачных изделий и других товарных позиций.

Третья часть продукции предприятий, входящих в ТНК, попадает на рынок через дочерние зарубежные структуры, а суммарный оборот от продаж филиалов ТНК сравнялся по объему с цифрами мирового. Транснационализация обуславливает процессы разделения труда между странами и усиливает взаимопроникновение национальных экономических систем, выходящих за территориальные границы [2].

**Данные и методы.** Процессы глобализации, несомненно, не могли обойти стороной российский аграрный рынок, включенный в достаточной степени в глобальную систему мирохозяйственных связей. Данное рыночное пространство обладает потенциалом развития и представляет интерес для транснационального бизнеса по ряду обстоятельств, таких как:

- емкость рынка – около 143 млн потенциальных потребителей товаров и продуктов питания;

- недостаточное насыщение внутреннего рынка продовольствием и низкий уровень потребления некоторых групп продуктов питания на одного человека по сравнению с оптимальными показателями (по мясу говядины в расчете на душу населения фактическое по-

требление в 1,5 раза меньше биологической нормы);

- неполное покрытие потребности в импорте отечественными аналогами, что позволяет рассчитывать на большие объемы поставок, несмотря на реализацию государственных инициатив в сфере импортозамещения, объем импорта в годовом выражении можно оценить в 42,5 млрд долл. США;

- уникальная обеспеченность сырьем производства продуктов питания и кормов, наличие плодородных почв (55% мировых объемов), водных ресурсов и, в частности, пресной воды, массивы неосвоенных и брошенных пахотных угодий;

- местные производители неспособны составить серьезную конкуренцию крупным иностранным продавцам, обладающим значительными финансовыми, технологическими, информационными ресурсами;

- относительно мягкое природоохранное законодательство и низкие по сравнению с мировыми штрафы за нарушение экологических норм;

- либеральное рыночное регулирование потребительского рынка без выраженного протекционизма [3].

В результате совместного действия вышеперечисленных факторов сформировались рыночные диспропорции в распределении долей национального продовольственного рынка, когда на 60–80% переработка и производство перешли в собственность компаний, находящихся под иностранной юрисдикцией, или их российских филиалов. Данная ситуация опасна тем, что ТНК получают контроль над ценообразованием на розничном рынке продовольствия там, где доля иностранного капитала уже составляет 60% и имеет тенденцию к росту. Иллюстрацией к вышесказанному может служить таблица 1, в которой приведены примеры субъектов хозяйствования с преобладанием иностранного капитала.

**Таблица 1 – Представительства ТНК в российском ритейле**

Российский резидент	Реальный собственник (по состоянию на 2019 год)
ВиммБильДанн и Лебедянский	Pepsico
Юнимилк	Danon Россия
Балтика	Carlsberg
Нидан и Мултон	Coca-cola
КампоМос	Atria RUS
Хлебный дом	Fazer groups
Русский алкоголь – Руст Россия и Парламент	Central european distribution (CEDC) Poland
Балтимор холдинг	Unilever

Составлено по данным [4].

В России в основном представлены ТНК, специализирующиеся на производстве сырья и пищевой продукции. Две трети крупнейших ТНК имеют свои представительства на территории России, что говорит отчасти об улучшении условий ведения бизнеса, повышении инвестиционной привлекательности, установлении равноправных условий конкуренции, поступательном развитии международного сотрудничества.

Высказываются мнения, что основной целью экспансии ТНК на российском рынке являются не столько прямые инвестиции в развитие производства, сколько захват рыночных ниш с помощью продукции, произведенной филиалами в третьих странах, и вытеснение или поглощение отечественных производителей. Характер инвестиций, направляемых преимущественно в сферу оборота и продажи, свидетельствует о желании захватить сферу оптовой розничной торговли на внутреннем и внешнем рынках. В 2020 году Россия все еще входит в Топ-10 наиболее привлекательных для ПИИ стран. Российское сельское хозяйство по-прежнему остается привлекательным для зарубежных инвесторов. Это подтверждает и тот факт, что они не только не уходят из России, но и активно приходят в страну с новыми проектами. Хотя геополитические риски очень существенно сдерживают этот процесс. Тем не менее активно укрепляют позиции в России такие ком-

пании, как Louis Dreyfus, Cargill, CP Food, «АгроТерра» (NCH Capital), транснациональные компании-производители, которые входят в проекты переработки сельскохозяйственного сырья (Nestle, Danone и др.). Другие примеры иностранных инвестиций: Savencia Fromage&Dairy купила Белебеевский сырзавод в Башкирии, а компания ADM, один из крупнейших мировых агротрейдеров, приобрела в России актив по переработке зерна.

**Модель.** Существует два основных подхода, применимых к оценке факторов деятельности ТНК на рынках стран ЕАЭС. Согласно первому, концентрирующему положительные эффекты деятельности ТНК, последние при выходе на внутренний рынок принимающих государств задают новый вектор интенсивного развития благодаря привнесению новых, более высоких стандартов качества и конкуренции. Осуществляя прямые инвестиции, ТНК дают импульс повышению общего технологического уровня отрасли, совершенствуют до среднего мирового уровня организацию управления и маркетинга, что влечет рост производительности труда и положительно сказывается на общем состоянии экономики государства [5, 6].

Второй подход направлен на выявление негативных последствий проникновения ТНК на рынки стран – чле-

нов ЕАЭС. В частности, анализируется вытеснение с внутреннего рынка менее эффективных хозяйствующих субъектов, неспособных адаптироваться к новым условиям конкуренции.

Отрицательные факторы деятельности ТНК в сфере агропромышленного комплекса с позиции выявленных нарушений представлены в таблице 2.

**Таблица 2 – Сравнительная характеристика деятельности ТНК в сфере агропромышленного комплекса (отрицательные факторы)**

ТНК	Страна – участник ЕАЭС	Отрицательные факторы. Антимонопольные нарушения
АПК		
Syngenta	Беларусь, Казахстан, Россия	Департаментом защиты внутреннего рынка ЕЭК принято решение о начале антидемпингового расследования в отношении гербицидов, происходящих из ЕС и ввозимых на таможенную территорию ЕАЭС. На фоне значительного ценового занижения и существенно-го роста объемов демпингового импорта произошли следующие негативные изменения в состоянии отрасли экономики ЕАЭС: - сокращение производства товара в отрасли экономики ЕАЭС на 3,3% в 2013–2015 годах; - снижение степени загрузки производственных мощностей предприятий отрасли экономики ЕАЭС на 6,7 процентного пункта в 2013–2015 годах; - сокращение численности персонала на предприятиях отрасли экономики ЕАЭС на 3,2% в 2013–2015 годах; - сокращение реализации товара, произведенного отраслью экономики ЕАЭС, на 3,2% в 2013–2015 годах и сокращение на 8,1% в 1 полугодии 2016 г. по сравнению с 1 полугодием 2015 г.; - сокращение доли товара в отрасли экономики ЕАЭС в потреблении в 1 полугодии 2016 г. на 5,4 процентного пункта по сравнению с 1 полугодием 2015 г.; - рост товарных запасов на 5,7% в 2015 году по сравнению с 2013 годом и на 57,3% в 1 полугодии 2016 г. по сравнению с 1 полугодием 2015 г.; - рост доли товарных запасов в производстве на 17,1 процентного пункта в 1 полугодии 2016 г. по сравнению с 1 полугодием 2015 г.; - сокращение объёмов инвестиций на 39,1% в 1 полугодии 2016 г. по сравнению с 1 полугодием 2015 г.; - снижение прибыли на 24,7% в 1 полугодии 2016 г. по сравнению с 1 полугодием 2015 г. Таким образом, данные свидетельствуют о наличии материального ущерба отрасли экономики ЕАЭС, обусловленного демпинговым импортом товара из ЕС287.
Bayer	Беларусь, Казахстан, Россия	

Составлено по данным [7, 8].

Перечислим потенциальные угрозы деятельности ТНК на рынках стран – членов ЕАЭС.

1. Превращение рынка ЕАЭС в место сброса устаревших, неэффективных, небезопасных технологий и товаров.

2. Вытеснение иностранными производителями отечественных за счет

развития перспективных технологических сегментов и производственных цепочек, недоступных резидентам страны – члена ЕАЭС.

3. Существенное негативное влияние на разделение труда внутри ЕАЭС, вывод перспективных технологических процессов в третьи страны.

На основании проведенного исследования можно отметить, что в странах ЕАЭС действуют три рыночные силы в лице крупных корпораций:

- местные ТНК, стремящиеся выйти на мировой рынок;
- дочерние структуры глобальных компаний в ЕАЭС;
- предприятия федерального масштаба, специализирующиеся на внутреннем рынке.

**Полученные результаты.** Усиление тенденций глобализации означает для слабых экономик монополизацию со стороны транснациональных корпораций. Стремление к перманентному расширению сферы влияния означает потерю части экономического суверенитета для регионов, не включенных в ядро мировой экономики, в обмен на приток инвестиций в реальный сектор в перспективе. Реализация данного тренда означает зависимость отдельных стран от финансово-промышленных структур. Таким образом, Евразийский экономический союз конкурирует не только с государствами и блоками, но и с частным капиталом, преследующим в первую очередь собственные интересы, часто не совпадающие с целями долгосрочного развития ЕАЭС [9, 10].

Оптимальным решением с учетом сложившегося тренда считаем построение сотруднических отношений с транснациональными компаниями с перспективами объединения усилий по созданию крупных финансово-промышленных групп для представления интересов государства на мировом уровне.

Структура экономики стран Евразии формирует следующие предпосылки: при сохранении существующих моделей экономического развития постсоветских государств темпы экономического роста на постсоветском пространстве будут ниже среднемировых; построение новой модели развития будет требовать новых шагов с точки зрения реструктуризации промышленного и инвестиционного потенциала постсо-

ветского пространства, что, в свою очередь, потребует изменения тех моделей организации государственных систем, которые были нацелены преимущественно на обеспечение сбалансированного распределения сырьевой и логистической ренты.

Корпоратизация Евразии, то есть создание крупных транснациональных корпоративных субъектов по отраслевому или трансотраслевому принципу, – это естественное продолжение процессов экономической интеграции при сложности ее устойчивого развития на межгосударственном уровне. Евразийское пространство может стать местом базирования крупных корпораций, которые будут иметь потенциал влияния на мировую макроэкономическую конъюнктуру. Формирование евразийского корпоративного пространства должно происходить на рыночной основе и для действия в рыночных условиях [11, 12].

**Заключение.** В условиях формирования крупных хозяйствующих субъектов холдингового типа в агропромышленном комплексе остаются не вовлеченными в производственные процессы массивы сельскохозяйственных земель, сохраняется зависимость от импорта, что говорит о целесообразности привлечения иностранных инвесторов для производства продукции с последующей приоритетной переработкой и реализацией на территории страны. Основными критериями отбора инвесторов должны служить технологичность и экологичность производства.

### **Библиографический список**

1. Аржанцев С.А. Принципы развития евразийской сельскохозяйственной технологической платформы // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. – 2018. – № 3. – С. 25-30.
2. Аржанцев С.А., Писарев С.Л. Основные направления развития научно-технологического сотрудничества в рамках евразийской сельскохозяйствен-

ной технологической платформы // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. – 2018. – № 1. – С. 19-25.

3. Andrey Udalov, Zoya Udalova, Lubov Postnikova and Maria Kubar The analysis of the impact of foreign economic policy on the development of agriculture in Russian Federation // E3s Web of Conferences 175, 13015. – 2020. – DOI: <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202017513015> WoS.

4. Градов А.П., Ильин И.В. Экономическая безопасность страны: принципы анализа состояния и противодействия угрозам [Электронный ресурс]. – URL: [http://sia.ru/?section=484&action=show\\_news&id=322461](http://sia.ru/?section=484&action=show_news&id=322461) (дата обращения 26.04.2021).

5. Григорьев Л.М., Павлюшина В.А. Межстрановое неравенство: динамика и проблема стадий развития [Электронный ресурс]. – URL: <http://tass.ru/ekonomika/2583808/> (дата обращения: 27.08.2020).

6. Долгова С.А. Современные направления развития аграрного бизнеса в условиях импортозамещения // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. – 2019. – № 5 (50). – С. 70-76.

7. Евразийский экономический союз в цифрах: краткий статистический сборник / Евразийская экономическая комиссия. – М., 2018. – 206 с.

8. Евстигнеев Р.Н. Экономическая стратегия: экстраполяция или закономерность? [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.fundamental-research.ru/ru/article/view?id=33799> (дата обращения: 03.04.2021).

9. Еженедельный информационный бюллетень / Министерство сельского хозяйства Российской Федерации; Департамент экономики и государственной поддержки АПК [Электронный ресурс]. – URL: [http://apk.rkursk.ru/files/inf\\_b](http://apk.rkursk.ru/files/inf_b) (дата обращения: 03.10.2020).

10. Жадан В.Н. Значение для России сотрудничества с международными организациями [Электронный ресурс] // Молодой ученый. – 2017. – № 5. –

С. 287-292. – URL <https://moluch.ru/archive/139/39141/> (дата обращения: 27.03.2021).

11. Комаров В.В. Новый тренд в мировой экономике // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. – 2019. – № 5 (50). – С. 16-21.

12. Кондратов Д. Торгово-экономическое сотрудничество на пространстве СНГ: возможности расширения // Проблемы теории и практики управления. – 2017. – № 5. – С. 59-64.

### Bibliographic list

1. Arzhantsev S.A. Development principles of the Eurasian agricultural technology platform // Economics, labor, management in agriculture. – 2018. – No. 3. – Pp. 25-30

2. Arzhantsev S.A., Pisarev S.L. Main directions of development of scientific and technological cooperation within the framework of the Eurasian agricultural technology platform // Economics, labor, management in agriculture. – 2018. – No. 1. – Pp. 19-25.

3. Andrey Udalov, Zoya Udalova, Lubov Postnikova and Maria Kubar The analysis of the impact of foreign economic policy on the development of agriculture in Russian Federation // E3s Web of Conferences 175, 13015. – 2020. – DOI: <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202017513015> WoS.

4. Gradov A.P., Il'in I.V. Economic security of the country: principles of analyzing the state and countering threats [Electronic resource]. – Access mode: [http://sia.ru/?section=484&action=show\\_news&id=322461](http://sia.ru/?section=484&action=show_news&id=322461) (date of access: 26.06.2020).

5. Grigor'ev L.M., Pavlyushina V.A. Inter-country inequality: dynamics and the problem of stages of development [Electronic resource]. – Access mode: <http://tass.ru/ekonomika/2583808/> (date of access: 27.08.2020).

6. Dolgova S.A. Modern trends in the development of agricultural business in the context of import substitution // Economics,

labor, management in agriculture. – 2019. – No. 5 (50). – Pp. 70-76.

7. Eurasian Economic Union in Figures: A Brief Statistical Book; Eurasian Economic Commission. – Moscow, 2018. – 206 p.

8. Evstigneev R.N. Economic strategy: extrapolation or pattern? [Electronic resource]. – Access mode: <https://www.fundamental-research.ru/ru/article/view?id=33799> (date of access: 03.10.2020).

9. Weekly newsletter / Ministry of Agriculture of the Russian Federation; Department of Economics and State Support of Agroindustrial Complex [Electronic resource]. – Access mode: [http://apk.rkursk.ru/files/inf\\_b](http://apk.rkursk.ru/files/inf_b) (date of access: 03.10.2020).

10. Zhadan V.N. The importance for Russia of cooperation with international organizations [Electronic resource] // Young scientist. – 2017. – No. 5. – Pp. 287-292. – Access mode: <https://moluch.ru/archive/139/39141/> (date of access: 27.08.2020).

11. Komarov V.V. New trend in the global economy // Economy, labor, management in agriculture. – 2019. – No. 5 (50). – Pp. 16-21.

12. Kondratov D. Trade and economic cooperation in the CIS space: opportunities for expansion // Problems of theory and practice of management. – 2017. – No. 5. – Pp. 59–64.

**УДК 338.43: 631.17**

***Исаева О.В., Криничная Е.П.***

## **РАЗВИТИЕ АПК РОССИИ В УСЛОВИЯХ ФОРМИРОВАНИЯ НОВОГО МИРОХОЗЯЙСТВЕННОГО УКЛАДА: УГРОЗЫ И ВОЗМОЖНОСТИ**

### **Аннотация**

В современном мире происходит формирование нового мирохозяйственного уклада, который характеризуется нестабильностью геополитической обстановки и «перекроением» торгово-экономических отношений, а также форсированным развитием высоких технологий и их активным внедрением в производственную сферу. В этой связи актуальным вопросом является усиление позиций России на международном рынке посредством реализации конкурентных преимуществ отечественных продовольственных товаров. Основа любого высокоэффективного и качественного производства, в том числе и аграрного, – техническая и технологическая оснащенность, высокий уровень которой обеспечивает своевременное выполнение агротехнологических мероприятий без нарушения технологических сроков сельскохозяйственных работ. Проведенные исследования показали, что в нашей стране отмечается значительное отставание в технико-технологической обеспеченности и инновационности АПК в сравнении с передовыми аграрными странами, что не позволяет в полной мере реализовать потенциал сельскохозяйственной отрасли. В развитых странах мира отмечается переход к шестому технологическому укладу, основанному на применении наукоемких технологий. В этой связи для нашей страны все большую актуальность приобретают вопросы технико-технологической модернизации и цифровизации аграрной отрасли, повышения инновационной активности субъектов агробизнеса, повсеместного использования научных достижений пятого технологического уклада и ускоренного перехода на «рельсы» шестого технологического уклада. Решение данных вопросов обеспечит паритет России с ведущими аграрными странами по качественным и количественным характеристикам выпускаемой сельскохозяйственной продукции на международном рынке. Одним из решений данной проблемы может стать разработка и внедрение единой государственной политики модернизации аграрной отрасли страны.

### Ключевые слова

Агропромышленный комплекс, мирохозяйственный уклад, технологический уклад, инновации, технологическая оснащенность.

JEL: Q18

*Isaeva O.V., Krinichnaya E.P.*

## DEVELOPMENT OF THE RUSSIAN AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX IN THE CONTEXT OF THE FORMATION OF A NEW WORLD ECONOMIC STRUCTURE: THREATS AND OPPORTUNITIES

### Annotation

In the modern world a new world economic structure is being formed, which is characterized by the instability of the geopolitical situation and the «redrawing» of trade and economic relations, as well as the forced development of high technologies and their active introduction into the production sphere. In this regard, an urgent issue is the strengthening of Russia's position in the international market through the implementation of competitive advantages of domestic food products. The basis of any high-efficiency and high-quality production, including agricultural, is technical and technological equipment, the high level of which ensures the timely implementation of agricultural technological measures without violating the technological terms of agricultural work. The conducted studies have shown that in our country there is a significant lag in the technical and technological provision and innovation of the agro-industrial complex in comparison with advanced agricultural countries, which does not allow us to fully realize the potential of the agricultural industry. In the developed countries of the world, there is a transition to the sixth technological structure, based on the use of high-tech technologies. In this regard, the issues of technical and technological modernization and digitalization of the agricultural sector, increasing the innovative activity of agribusiness entities, the widespread use of scientific achievements of the fifth technological structure and the accelerated transition to the «rails» of the sixth technological structure are becoming increasingly relevant for our country. The solution of these issues will ensure the parity of Russia with the leading agricultural countries in terms of the qualitative and quantitative characteristics of agricultural products on the international market. One of the solutions to this problem can be the development and implementation of a unified state policy for the modernization of the agricultural sector of the country.

### Keywords

Agro-industrial complex, world economic structure, technological structure, innovations, technological equipment.

**Введение.** Агропромышленный комплекс России, как и во всем мире, является важнейшим жизнеобеспечивающим сектором экономики, от уровня экономической эффективности функционирования которого во многом зависит способность государства обеспечить население страны качественным, экологически чистым продовольствием в необходимом количестве, что позволит до-

стичь определенного уровня продовольственной независимости государства. Особо остро данные вопросы стоят в условиях формирования нового мирохозяйственного уклада, отражающего геополитическую нестабильность международных отношений, глобальную политико-экономическую трансформацию, формирование единой общемировой экономической и информационной си-

стем, усиление процессов глобализации агропродовольственного рынка, ускоренное развитие высоких технологий, необходимость обеспечения высоких стандартов качества жизни населения. Включение российской экономики в мировую рыночную и экономическую системы обуславливает необходимость поиска новой траектории экономического развития национальной экономики, обеспечивающей максимальное расширение аграрного производства с одновременным значительным усилением конкурентных преимуществ отечественных продовольственных товаров. Значительное внимание теоретическим и методическим вопросам, связанным с решением проблем современного сельского хозяйства и ускорением его инновационно-технологического развития, а также с определением перспектив развития различных форм хозяйствования в сельском хозяйстве и их адаптации к современным макроэкономическим условиям хозяйствования, уделяется в исследованиях таких отечественных ученых-экономистов, как Л.И. Абалкин, Р.Х. Адуков, А.Э. Айвазов, А.И. Алтухов, В.Л. Аничин, Г.А. Баклаженко, Г.В. Беспехотный, Н.Ф. Гайворонская, Е.А. Гатаулина, С.Ю. Глазьев, В.Г. Закшевский, В.Я. Карвадаков, К.В. Копач, В.А. Костяев, В.В. Кузнецов, И.В. Курцев, В.В. Милосердов, Е.Г. Лысенко, О.И. Павлушкина, А.Г. Папцов, П.М. Першукевич, А.В. Петриков, А.Ф. Серков, А.Н. Тарасов, А.В. Ткач, В.Я. Узун, Л.Н. Усенко, И.Г. Ушачев, И.Ф. Хицков, А.А. Черняев, и многих других.

**Данные и методы.** Методика исследований обусловлена составом поставленных задач, предметом и объектом изучения, структурой и формой получаемых результатов, а также возможностями информационного обеспечения. Исследования проводились на базе использования системного подхода с применением монографического, эконометрического, абстрактно-логического методов, институционального и

системного анализа, метода мониторинговых исследований.

Информационную базу исследований составили: материалы, публикуемые Федеральным и территориальными органами государственной статистики; данные международных информационных систем; материалы Минсельхоза РФ и аналогичных структур по субъектам; нормативно-справочные материалы; результаты собственных исследований, основанные на анализе статистической информации, наблюдениях, сообщениях в периодической печати и Интернете.

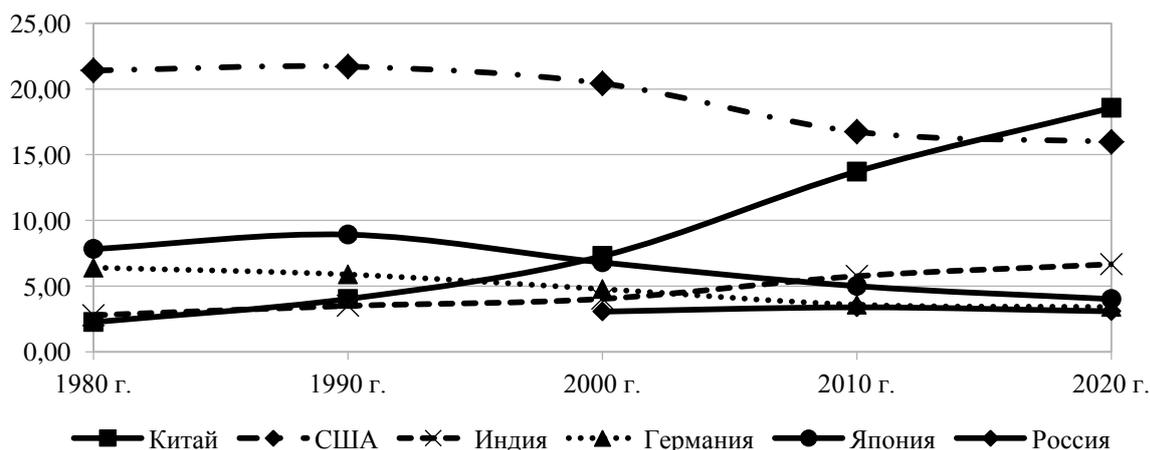
**Полученные результаты.** Как показывают исследования, в период формирования нового мирохозяйственного уклада происходит структурное изменение мировой экономики, в основе которого лежит становление нового технологического уклада, характеризующегося комплексом био-инженерных, информационно-коммуникационных и нанотехнологий. Одним из характерных признаков формирования нового технологического уклада является бурный рост новых технологий с их активным использованием в производственной сфере, обеспечивающих ресурсоэффективность и сокращающих энергоёмкость производства, который может дать толчок активному экономическому развитию развивающихся стран. Именно такая ситуация наблюдается сегодня в Китае и других странах Юго-Восточной Азии. Так, к примеру, за последние 40 лет Китай стал одним из ключевых игроков мировой торгово-экономической системы, заняв лидирующие позиции по ВВП и экспорту высокотехнологичных товаров, его доля в мировом ВВП (по показателям ППС) увеличилась более чем в 8 раз, достигнув в 2020 г. показателя 18,56%. Если рассматривать позиции нашей страны, то с 2000 г. доля России в мировом ВВП практически не менялась, составляя около 3% (рис. 1).

В структуре отечественного ВВП доля АПК составляет около 4%. Российский экспорт продовольственных товаров и сельскохозяйственного сырья

составил порядка 29,5 млрд долл. США, или 8,8% от общего экспорта страны. Несмотря на устойчивый рост экспорта продовольствия, потенциал аграрной отрасли в полной мере не реализован. Во многом данная ситуация объясняется низким уровнем технологичности отрасли, отсутствием заинтересованности аграриев в переходе на инновационную

составляющую по причинам их финансовых проблем.

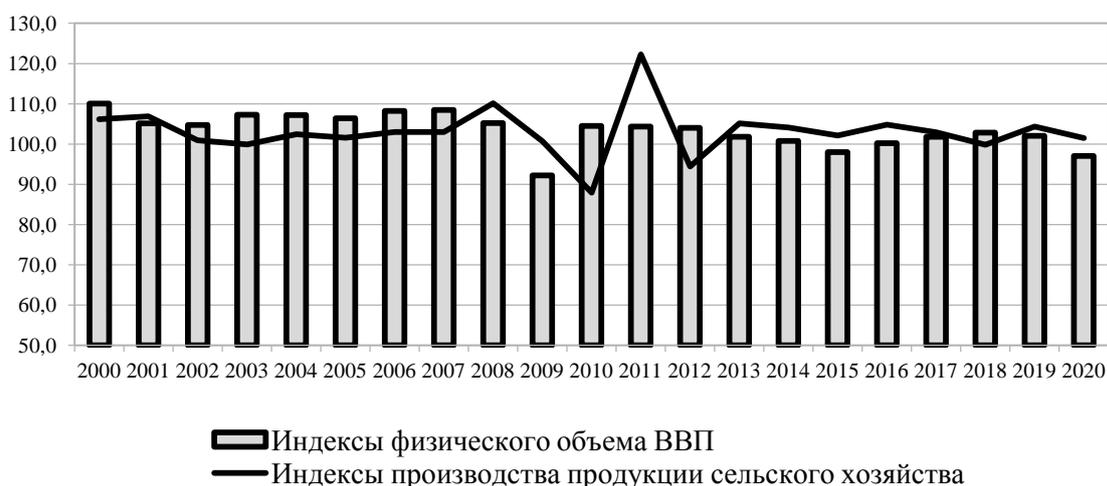
В 2020 г. аграрный сектор России, несмотря на сложный экономический год, вызванный стремительным распространением пандемии COVID-19, показал положительные тенденции развития, тогда как ВВП страны снизился на 3% (по данным Росстата) (рис. 2).



\* Данные ВВП приведены по показателям паритета покупательной способности (ППС).

\*\* Данные по России приведены с 2000 г.

**Рисунок 1 – Сопоставление ВВП стран – лидеров мировой торгово-экономической системы, %<sup>1</sup>**



**Рисунок 2 – Динамика развития экономики России и агропромышленного сектора<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Разработано авторами по: Информационная система Кноета [Электронный ресурс]. URL: <https://кноета.ru/> (дата обращения: 19.04.2021).

<sup>2</sup> Разработано авторами по: Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс]. URL: <https://rosstat.gov.ru> (дата обращения: 21.04.2021).

Несмотря на стабильно положительные тенденции развития отечественного АПК в последние годы, уровень технологичности отрасли не может в полной мере обеспечить высококонкурентные преимущества аграрной продукции на международном рынке, а также минимизировать вероятные потери урожая в результате нарушения технологических сроков сельскохозяйственных работ. Как показали исследования, с 2000 г. в России отмечается значительное сокращение энергообеспеченности сельскохозяйственных организаций – на 38,9%. С 2015 г. данная ситуация стабилизировалась, среднее значение обеспеченности энергетическими мощностями за последние 6 лет составило около 200 л.с. на 100 га посевов, что не соответствует потребностям аграрного сектора для ведения высокоэффективного и конкурентоспособного производства. По данным экспертов, для обеспечения выполнения агротехнических работ в сельском хозяйстве в оптимальные сроки энергообеспеченность аграриев должна быть на уровне  $\geq 300$  л.с. на 100 га пашни. При срыве сроков проведения уборочной страды биологические потери урожая могут достигать 30% (рис. 3).

Как показали исследования, наша страна, имея огромный земельный фонд, а также ресурсный и кадровый потенциал развития аграрной отрасли, на данный момент не в полной мере смогла его реализовать. К примеру, в мировом рейтинге стран по урожайности зерновых культур по данным на 2019 г. Россия занимает 99-е место с показателем около 28 ц/га. Для сравнения: в США при энергообеспеченности сельского хозяйства 850 л.с. на 100 га посевов урожайность зерновых составляет 80 ц/га, в Германии при обеспеченности 450 л.с. на 100 га посевов – 69,5 ц/га<sup>3</sup>. В России при существующем уровне обеспеченности энергетическими мощностями аграрного сектора экономики

урожайность зерновых в 2,4–2,8 раза ниже показателей высокоразвитых аграрных стран.

Во многом данная ситуация объясняется технологическим укладом (ТУ), в котором происходит развитие аграрной отрасли страны. Общепризнанной является точка зрения о существовании шести технологических укладов – с началом первого в 1770 г., завершением пятого в 2010 г. (по классификации Глазьева С.Ю.)<sup>4</sup> или в 2030 г. (по классификации Печоник О.И.) [1, с. 109] и одновременным переходом к шестому (постиндустриальному) укладу (табл. 1).

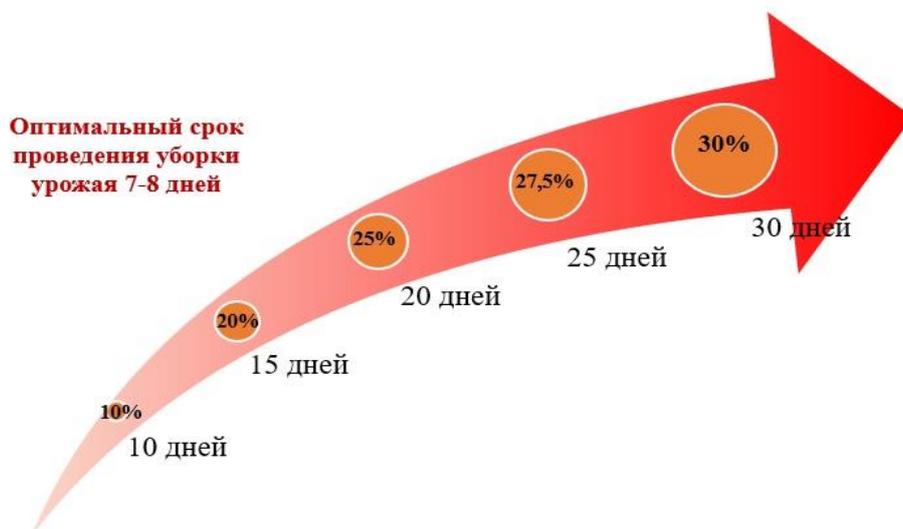
Как показали исследования, США – одна из первых стран, вступивших на путь активного использования достижений пятого технологического уклада и перехода к шестому. Вопросам активного внедрения и поощрения научно-технического прогресса отводится ключевая роль, а основой экономического роста являются фундаментальные результаты в области научных знаний. При этом финансирование научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР) в большей степени осуществляется за счет собственных средств американских фирм. Наша страна на пути к шестому технологическому укладу сталкивается с большим количеством преград и трудностей, в числе которых невысокие темпы инновационного цикла, усиление конкуренции на основных направлениях деятельности, недоработки нормативно-правовой базы, регулирующей научную сферу, что является значительной преградой на пути развития отечественной науки. Некоторые ученые-экономисты сходятся во мнении, что главной проблемой является многоукладность производства [2, с. 350-352]. В аграрной отрасли нашей страны наряду с современными технологиями распространены

<sup>3</sup> Информационная система Кноема [Электронный ресурс]. URL: <https://knoema.ru/> (дата обращения: 19.04.2021).

<sup>4</sup> Глазьев С.Ю. Политика экономического роста в условиях глобального кризиса [Электронный ресурс]. URL: <http://rudocs.exdat.com/download/docs-395077/395077.doc> (дата обращения: 15.04.2021).

производства, основанные на использовании устаревшего оборудования. В качестве примера представлена технологичность сельскохозяйственных товаропроизводителей одного из аграрных регионов нашей страны – Волгоградской

области (рис. 4). Экстенсивные и устаревшие технологии остаются преобладающими как в отрасли животноводства, так и в отрасли растениеводства, особенно в малых формах хозяйствования.



**Рисунок 3 – Возможные биологические потери урожая в зависимости от сроков проведения уборочных работ (дней с момента созревания), %<sup>5</sup>**

**Таблица 1 – Технологические уклады в аграрном секторе экономики**

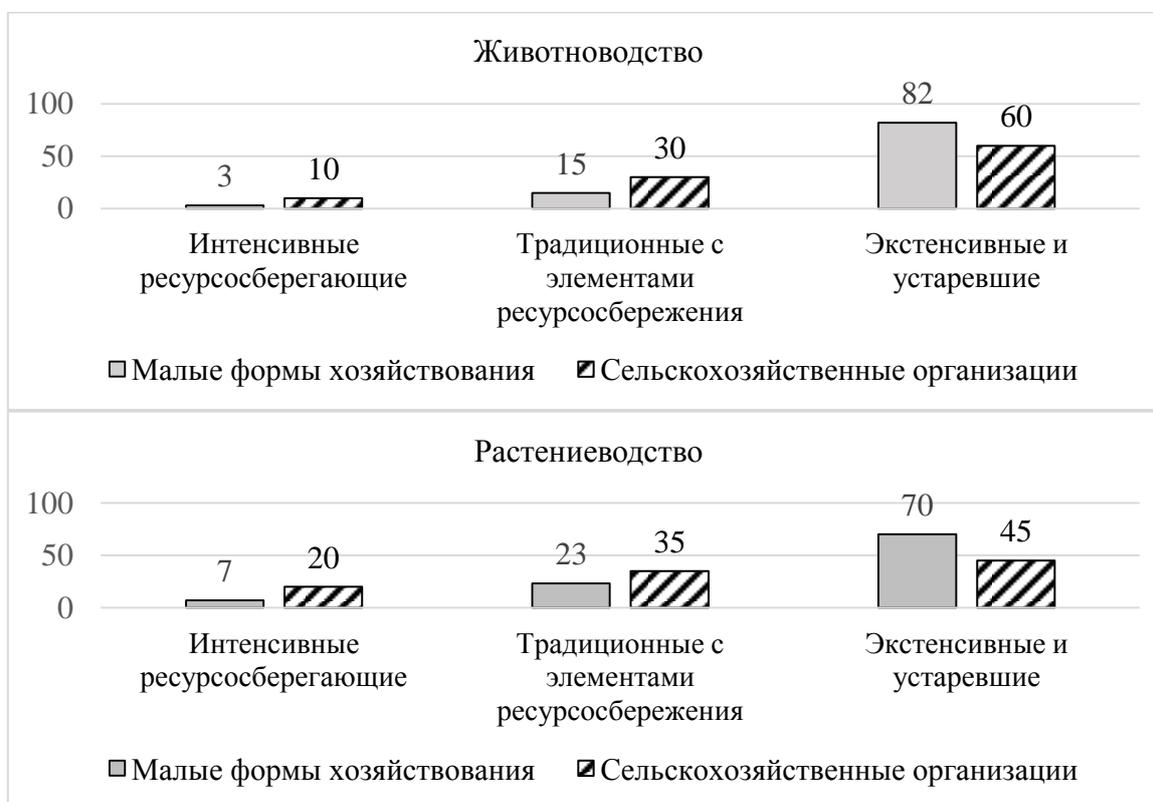
ТУ	Период	Ядро технологического уклада	Особенности технологического уклада
I	1770–1830 гг.	Простейшая механизация ручного труда	Обработка железа и получение из железа сельскохозяйственных инструментов, использование древесного топлива, водного двигателя, механизация АПК
II	1830–1880 гг.	Энергия угля и пара	Использование парового двигателя, появление станков, использование железнодорожного и прочего транспорта, рост масштабов механизации и концентрации АПК
III	1880–1930 гг.	Электроэнергия	Развитие отраслей сельскохозяйственного машиностроения, активное развитие аграрной науки и агроконсалтинга
IV	1930–1970 гг.	Двигатель внутреннего сгорания и энергия углеводородов	Комплексная электрификация, механизация, химизация и мелиорация сельскохозяйственной отрасли, «зеленые революции»
V	1970–2030 гг.	Атомная и электронная энергетика, геновая инженерия	Интеллектуализация и активная автоматизация сельскохозяйственного производства, ресурсосберегающие зоо- и агротехнологии
VI	2030 г.-	Наноэнергетика	Геновая инженерия, молекулярная биология, нанотехнологии, активное внедрение принципов устойчивого развития аграрного сектора, производственный процесс земледелия

Источник: составлено авторами по [1, с. 109].

<sup>5</sup> Разработано авторами по: Кашин В.И. Энерговооруженность АПК. Реальность и перспективы [Электронный ресурс]. URL: <https://podmoskovye.bezformata.com/listnews/energovoорuzhennost-apk/76111842/?amp=1> (дата обращения: 20.04.2021).

Из шести технологических укладов в первый (наиболее примитивный) отечественные сельскохозяйственные товаропроизводители не входят, отдельные элементы зарождающегося шестого (самого передового) технологиче-

ского уклада в перспективе могут найти применение в сельскохозяйственной отрасли, однако в настоящее время производство осуществляется в рамках второго, третьего, четвертого и пятого укладов (рис. 5).



**Рисунок 4 – Технологичность сельскохозяйственных организаций и малых форм хозяйствования в 2014–2018 гг. (по Волгоградской области), %**  
 Источник: составлено авторами по [3, с. 63].

Подавляющее число хозяйств населения и низкотоварных крестьянских хозяйств продолжают функционировать на движущих элементах второго технологического уклада, при котором механизация технологических операций сочетается со значительной долей ручного труда [3, с. 64]. К третьему технологическому укладу относятся крупные крестьянские (фермерские) хозяйства и сельскохозяйственные организации, которые нуждаются в глубокой модернизации. Часть данных форм хозяйствования также может быть отнесена к четвертому укладу.

Хозяйствующие субъекты, производство которых основано на инновациях, занимают небольшой удельный вес среди отечественных сельхозтоваропроизводителей и относятся к пятому технологическому укладу. Это предприятия птицеводческого и свиноводческого направлений в отрасли животноводства и овощеводство закрытого грунта растениеводческой отрасли. Также к пятому технологическому укладу относятся формы хозяйствования, использующие современную высокопроизводительную, высокоточную технику с космической навигацией и применяющие интенсивные технологии [4, с. 24-25, 5, с. 114].

1-й технологический уклад	Конно-ручные технологии. Использование простейших сельскохозяйственных инструментов.
2-й технологический уклад	Хозяйства населения, небольшие К(Ф)Х. Применение преимущественно ручного труда. Редкое использование автоматизированного оборудования и современных технологий.
3-й и 4-й технологические уклады	Крупные К(Ф)Х, сельскохозяйственные организации зерно-скотоводческой специализации. Использование наряду с традиционными технологиями производства передовых достижений в области агротехнологий.
5-й технологический уклад	Промышленное свиноводство, птицеводство, овощеводство защищенного грунта. Инновации в области микроэлектроники, генной инженерии, информационных технологий.
6-й технологический уклад	Нано- и биотехнологии, робототехника, высокие экологические технологии, гибкие системы безлюдного производства, искусственный интеллект.

**Рисунок 5 – Распределение форм хозяйствования в аграрном секторе отечественной экономики по технологическим укладам**  
Источник: составлено авторами по материалам исследования.

Контуры шестого технологического уклада, характеризующегося применением наукоемких технологий, как было отмечено ранее, начинают складываться в развитых странах мира. В АПК переход на шестой технологический уклад предусматривает выход к мобильным мостовым системам в отрасли растениеводства (передвижной сельскохозяйственный завод, обрабатывающий десятки тысяч гектаров), в отрасли животноводства – выход к фермам-заводам с десятками тысяч сельскохозяйственных животных. Применение индустриальных технологий позволит создать машинные технологии растениеводческой продукции, начиная с прецизионного по агротехническим параметрам высева семян, и технологии животноводческой продукции, имеющие черты заводских. Промышленное производство сельскохозяйственной

продукции дает возможность получать ее в очень узком диапазоне технологических свойств, необходимых для организации систем автоматических процессов в технологиях переработки, в том числе по роторным технологиям и в роботизированном производстве [6, с. 77].

Современные условия развития мировой экономики, определяющие условия формирования нового мирохозяйственного уклада, устанавливающие траектории и правила функционирования экономических систем отдельных стран, характеризуются усилением конкурентной борьбы на международных аграрных рынках. Это, в свою очередь, требует проработки и расширения мер, в том числе и государственного регулирования и поддержки, по активизации имеющегося потенциала развития сельскохозяйственной отрасли, технико-технологической модернизации, соответствующей

уровню 5-6 технологических укладов, а также поиска перспективного сегмента рынка для отечественных аграриев.

Актуальным вопросом на данном этапе может стать разработка единой государственной политики модернизации аграрной отрасли страны, основу которой должны составить проработанные и актуализированные меры и направления государственной поддержки и регулирования процесса материально-технического обеспечения различных форм агрохозяйствования на инновационной основе. Ключевой момент – научное обоснование, учитывающее разработанные долгосрочные нормативно-целевые прогнозы и программы материально-технического обеспечения, хозяйствующих агросубъектов [7-12]. Составными элементами механизма модернизации сельского хозяйства России должны стать:

1) государственное регулирование посредством совершенствования профильной нормативно-правовой базы; обеспечения благоприятного инвестиционного климата в отрасли; актуализации мер и направлений государственной поддержки различных форм агрохозяйствования; проработки мер стимулирования и поощрения инновационно-технологической внедренческой деятельности аграриями; устранения/сглаживания диспаритета цен на аграрную и промышленную продукцию и др.;

2) научно-информационное и кадровое обеспечение в части формирования единой научно-технической системы в АПК и информационной базы; разработки новых технологий для мелкотоварного агропроизводства; развития и внедрения новых форм использования сельскохозяйственной техники; подготовки квалифицированных кадров для новой высокотехнологичной техники; создания и сопровождения научно обоснованными нормативами на новую высокопроизводительную с/х технику и др.;

3) обеспечение отрасли сельскохозяйственной техникой: формирование и развитие эффективного рынка сельскохозяйственной техники; применение нанотехнологий и наноматериалов в сельхозмашиностроении и обслуживании техники; создание системы норм и нормативов, обеспечивающих контроль качества, комплектность техники и пр.; массовое развитие системы технопарков, машинно-тракторных станций, обслуживающих кооперативов; создание рынка подержанной и восстановленной техники, эффективной системы сервисной службы и др.

Для обеспечения оперативной и своевременной реакции на меняющиеся условия социально-экономической и финансово-политической систем с целью актуализации принимаемых решений требуется установление тесных связей между институциональными структурами: агробизнесом (различными категориями хозяйств), государством (федеральными/региональными министерствами и ведомствами) и сельскохозяйственной наукой и образованием (НИИ, инновационно-технологическими центрами, аграрными вузами и пр.).

**Заключение.** Как показывают исследования, включение российской экономики в мировую рыночную и экономическую системы обуславливает необходимость поиска новой траектории экономического развития национальной экономики, обеспечивающей максимальное расширение аграрного производства с одновременным значительным усилением конкурентных преимуществ отечественных продовольственных товаров. Достижению данной цели может способствовать разработка и внедрение единой государственной политики модернизации отечественного АПК, обеспечивающей высокий уровень технико-технологической оснащенности и инновационности аграрной отрасли, что, в свою очередь, минимизирует возможные нарушения технологий производства

сельскохозяйственной продукции и сократит потери урожая.

В настоящее время в сельском хозяйстве России имеются значительные возможности для интенсивного развития (большая территория, дешевые природные ресурсы и рабочая сила, высокий изобретательский и научный потенциал), однако наличие одновременно второго, третьего, четвертого и пятого технологических укладов с преобладанием третьего и четвертого укладов формирует отставание нашей страны от развитых стран. Отечественные сельхозтоваропроизводители задержались на эксплуатации возможностей третьего и четвертого технологических укладов, в том время как зарубежные конкуренты движутся в направлении развития индустрии высоких технологий, в результате Россия не может в полной мере конкурировать на мировом рынке с высокоразвитыми аграрными странами [13, с. 60-61].

Для обеспечения высококонкурентных преимуществ отечественного АПК на внутреннем и международном рынках современная модель технологического развития отрасли требует обеспечения опережающего развития и модернизации отечественной экономики путем тиражирования базисных инноваций пятого технологического уклада и форсированного перехода на шестой технологический уклад, основой которого являются цифровые (информационно-телекоммуникационные), био- и нанотехнологии, а их реализация невозможна без единой комплексной государственной политики по модернизации аграрного сектора экономики страны.

### Библиографический список

1. Печоник О.И. Влияние норм ВТО на возможности перехода АПК на новый технологический уклад (на примере Курганской области) // Проблемы прогнозирования. – 2014. – № 4 (145). – С. 108-112.

2. Загидуллина Г.М., Соболев Е.А. Технологические уклады, их роль и значение в развитии инновационной экономики России // Известия КГАСУ. – 2014. – № 4 (30). – С. 348-355.

3. Экономические параметры малого агробизнеса: ограничения и приоритет развития / Н.Н. Балашова, Л.В. Попова, И.С. Корабельников и др. // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2019. – № 10. – С. 61-66.

4. Намруева Л.В. Техническое оснащение растениеводческой отрасли Республики Калмыкия // Вестник института комплексных исследований аридных территорий. – 2017 – № 1 (34). – С. 24-28.

5. Королькова А.П., Маринченко Т.Е. Инновационная активность в АПК: состояние и проблемы // Логистика в АПК: тенденции и перспективы развития: сборник статей по материалам всероссийской научной конференции. – Новосибирск: Издательский Центр Новосибирского государственного аграрного университета «Золотой колос», 2020. – С. 112-114.

6. Антипов С.Т., Панфилов В.А., Никифоров А.В. Шестой технологический уклад в АПК и инженерном образовании // Технологии пищевой и перерабатывающей промышленности АПК – продукты здорового питания. – 2019. – № 2 (28). – С. 75-80.

7. Холодова М., Шолух М. Государственное регулирование аграрного производства региона // Международный сельскохозяйственный журнал. – 2014. – № 4. – С. 63-64.

8. Многоукладность в российском сельском хозяйстве: текущее состояние и концепция развития: монография / А.Н. Тарасов, О.В. Исаева, М.А. Холодова и др. – Ростов н/Д: Всероссийский научно-исследовательский институт экономики и нормативов – филиал ФГБНУ ФРАНЦ: ООО «АзовПринт», 2019. – 256 с.

9. Моделирование процессов инновационно-технологического развития

растениеводства: монография / В.В. Кузнецов, А.Н. Тарасов, Н.Ф. Гайворонская и др. – Ростов н/Д: Государственное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт экономики и нормативов»: ООО «АзовПечать», 2014. – 168 с.

10. Исаева О.В. Техническая модернизация аграрного сектора России: современное состояние и пути обеспечения // Инновации в сельском хозяйстве. – 2019. – № 2. – С. 109-115.

11. Arthur Alukhanyan, Olga Panfilova Modelling the process of technical re-equipment of the MTF with the simultaneous selection of the optimal plan for its operation on the farm // XIII International Scientific and Practical Conference «State and Prospects for the Development of Agribusiness – INTERAGROMASH 2020». E3S Web Conf. – Vol. 175. – 2020. – DOI: 10.1051/e3sconf/202017513007.

12. Разработка информационных технологий развития аграрной экономики в условиях импортозамещения и глобальных вызовов: монография / О.П. Шахбазова, Р.Г. Раджабов, А.Ю. Колосов и др. – пос. Персиановский, 2018. – 159 с.

13. Белоусов А.В. Модернизация сельского хозяйства – задача отраслевых экономистов // История, состояние и перспективы развития агроэкономической науки и образования: материалы международной научно-практической конференции. – Воронеж: Издательство Воронежского государственного аграрного университета им. императора Петра I, 2016. – С. 57-64.

### **Bibliographic list**

1. Pechonik O.I. The influence of WTO norms on the possibility of moving agro-industrial complex to a new technological structure (using the example of the Kurgan region) // Forecasting problems. – 2014. – No. 4 (145). – Pp. 108-112.

2. Zagidullina G.M., Sobolev E.A. Technological structures, their importance and role in the development of innovative

economy in Russia // News of the KSUAE. – 2014. – No. 4 (30). – Pp. 348-355.

3. Economic parameters of small agribusiness: limitations and priority of development / N.N. Balashova, L.V. Popova, I.S. Korabelnikov et al. // Economy of agricultural and processing enterprises. – 2019. – No. 10. – Pp. 61-66.

4. Namrueva L.V. Technical equipment of the plant-growing industry of the Republic of Kalmykia // Bulletin of the Institute for Complex Research of Arid Territories. – 2017 – No. 1 (34). – Pp. 24-28.

5. Korolkova A.P., Marinchenko T.E. Innovative activity in the agro-industrial complex: state and problems // Logistics in the agro-industrial complex: trends and prospects of development: a collection of articles based on the materials of the All-Russian Scientific Conference. – Novosibirsk: Publishing Centre «Zolotoy Kolos » of Novosibirsk State Agrarian University, 2020. – Pp. 112-114.

6. Antipov S.T., Panfilov V.A., Nikiforov A.V. The sixth technological structure in the agricultural sector and engineering education // Technologies of the food and processing industry of the agro-industrial complex-healthy food products. – 2019. – No. 2 (28). – Pp. 75-80.

7. Kholodova M., Sholukh M. State regulation of agricultural production in the region // International Agricultural Journal. – 2014. – No. 4. – Pp. 63-64.

8. Multiformality in Russian agriculture: current state and concept of development: monograph / A.N. Tarasov, O.V. Isaeva, M. A. Kholodova et al. – Rostov-on-Don: All-Russian research Institute of Economics and standards – branch of FSBSI FRARZ: AzovPrint Publishing House, LLC, 2019. – 256 p.

9. Modeling of the processes of innovative and technological development of crop production: monograph / V.V. Kuznetsov, A.N. Tarasov, N.F. Gayvoronskaya et al. – Rostov-on-Don: State Scientific Institution «All-Russian research Institute of Economics and standards»: AzovPechat Publishing House, LLC, 2014. – 168 p.

10. Isaeva O.V. Technical modernization of the agricultural sector in Russia: current state and ways to ensure // Innovations in agriculture. – 2019. – No. 2. – Pp. 109-115.

11. Arthur Alukhanyan, Olga Panfilova Modelling the process of technical re-equipment of the MTF with the simultaneous selection of the optimal plan for its operation on the farm // XIII International Scientific and Practical Conference «State and Prospects for the Development of Agribusiness – INTERAGROMASH 2020» E3S Web Conf. – Vol. 175. – 2020. – DOI:10.1051/e3sconf/202017513007.

12. Elaboration of information technologies for the development of the agrarian economy in the context of import substitution and global challenges: monograph / O.P. Shakhbazova, R.G. Radzhabov, A.Yu. Kolosov et al. – Persianovsky, 2018 – 159 p.

13. Belousov A.V. Modernization of agriculture-the task of industry economists // History, state and prospects of development of agro-economical science and education: materials of the international scientific and practical conference. – Voronezh: Publishing house of the Voronezh State Agrarian University named after Emperor Peter the Great, 2016. – Pp. 57-64.

УДК 331.101.6

*Мкртычан З.В.*

## **ГОСУДАРСТВЕННОЕ СТИМУЛИРОВАНИЕ ПОВЫШЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА В ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ**

### **Аннотация**

В статье рассмотрено взаимодействие экономических субъектов и государства в цифровой экономике в вопросах повышения производительности труда. Представлены национальные проекты и их роль в кадровой политике. Проанализированы приоритетные направления государственного стимулирования повышения производительности труда в цифровой экономике.

### **Ключевые слова**

Производительность труда, стимулирование труда, цифровая экономика, национальные проекты, кадры.

**JEL: E2**

*Mkrtychan Z.V.*

## **GOVERNMENT INCENTIVES TO INCREASE LABOR PRODUCTIVITY IN THE DIGITAL ECONOMY**

### **Annotation**

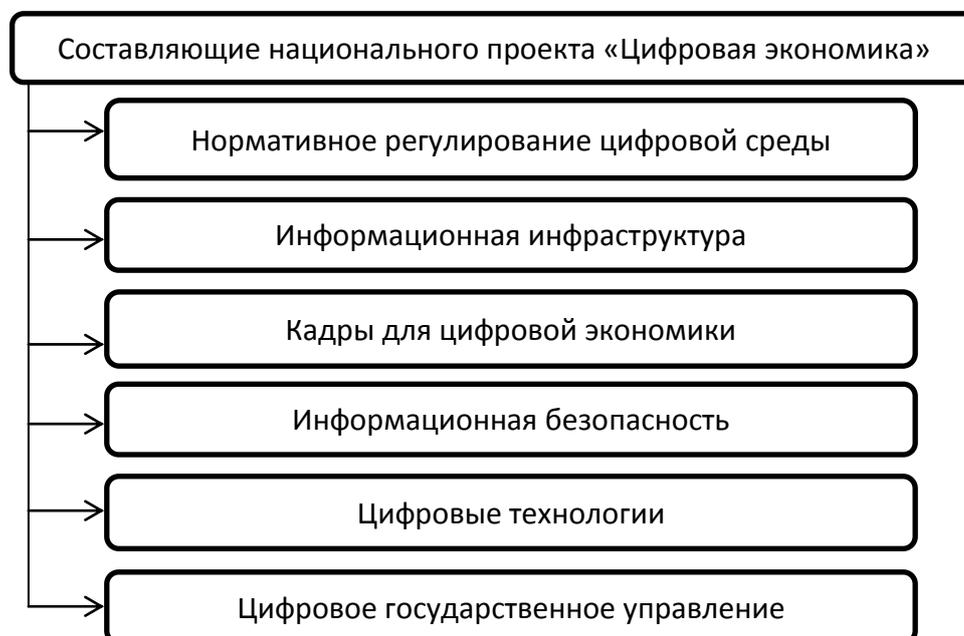
In the article, the author considers the interaction of economic entities and the state in the digital economy in terms of increasing labor productivity. National projects and their role in personnel policy are presented. The priority directions of state incentives for increasing labor productivity in the digital economy are analyzed

### **Keywords**

Labor productivity, labor promotion, digital economy, national projects, personnel.

В связи с быстрым изменением экономики в сторону повышения конкурентоспособности различных государств на международном рынке наблюдается развитие цифровой экономики. С целью достижения этого разви-

тия на территории Российской Федерации реализуется национальный проект «Цифровая экономика» [1]. Этот проект предусматривает реализацию совокупной цифровой экономики по разным составляющим (рис. 1).



**Рисунок 1 – Составляющие национального проекта «Цифровая экономика»**

1. Нормативное регулирование цифровой среды подразумевает формирование нормативных документов в рамках данной области функционирования различных отраслей и предприятий. Необходимость реализации данного направления состоит в том, что должна быть сформирована четкая регламентация реализации цифровой экономики на территории государства и на мировом рынке.

2. Информационная инфраструктура предполагает создание серверов и банков данных для использования и обработки различных видов сведений в деятельности предприятий, отраслей, регионов, государства с целью обеспечения непрерывности их деятельности в рамках государства и международного рынка.

3. Кадры для цифровой экономики необходимы для реализации всех

оставших составляющих цифровой экономики. Именно поэтому этой составляющей цифровой экономики необходимо уделять особое внимание.

4. Информационная безопасность необходима для защиты используемой информации с целью предотвращения несанкционированного доступа в рамках раскрытия, нерационального ее использования и, таким образом, нанесения вреда тому предприятию, отрасли, региону или государства, где могло наблюдаться недопустимое раскрытие информации.

5. Цифровые технологии играют особую роль в рамках реализации цифровой экономики на территории государства. Применение различных видов цифровых технологий помогает ускорять и совершенствовать процесс использования оцифрованной информации.

6. Цифровое государственное управление в настоящий момент активно развивается на территории Российской Федерации и других государств. Оно применяется для упрощения управления государством и позволяет применять различные цифровые серверы, дающие возможность автоматизированного получения большинства услуг.

Для реализации составляющих цифровой экономики необходимо подготовить высококвалифицированный персонал на различных уровнях управления – от предприятий до государства. Прежде всего это реализуется с целью повышения конкурентоспособности предприятий, которые повышают конкурентоспособность промышленности и других отраслей народного хозяйства и в целом государства на мировом рынке.

Для достижения поставленных целей в рамках цифровой экономики осуществляется реализация подпроекта «Кадры в цифровой экономике». Соответственно, основным направлением реализации данного проекта является повышение производительности труда. Это объясняется тем, что от степени увеличения производительности труда на различных уровнях управления зависит реализация цифровой экономики в целом в государстве. В данном случае можно проследить активную взаимосвязь предприятий и государства, в первую очередь в наращивании производительности труда в рамках цифровой экономики заинтересовано государство. А реализация повышения производительности труда начинается с предприятий. Осуществление роста производительности труда формируется на государственном уровне управления в соответствии со Стратегией развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 гг., утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 9 мая 2017 г. № 203 [2] по следующим целям (рис. 2).

1. Развитие человеческого потенциала – это основная цель формиро-

вания сотрудников соответствующей квалификации в рамках цифровой экономики на различных уровнях управления.

Это обосновано тем, что непрерывное обновление и совершенствование экономики требует постоянного обновления применяемых технологий для достижения поставленных задач. В связи с этим развитие применяемых технологий может осуществляться как на уровне государства, так и на уровне экономических субъектов с проведением обучения сотрудников предприятий, которые получают возможность достигать поставленных выше целей.

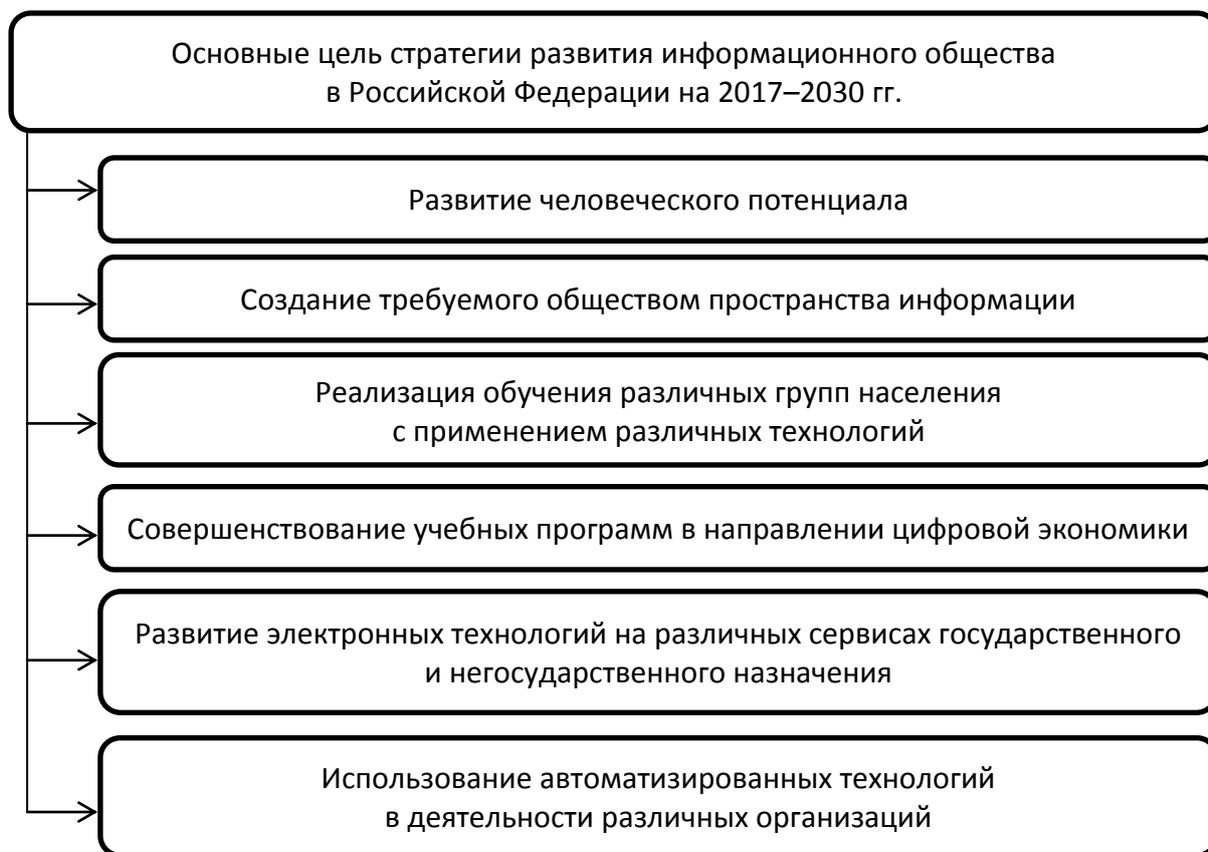
Повышение квалификации сотрудников может осуществляться в пределах действующего предприятия посредством прохождения сотрудниками программ переподготовки по различным направлениям. Причем направления переподготовки персонала предприятий может формироваться на государственном уровне, а на уровне предприятий осуществляется реализация программ обучения персонала.

2. Создание требуемого обществом пространства информации, которое позволит получить достоверные данные. Это необходимо для упрощения и формирования открытого доступа к информации, хранимой на определенных серверах, с целью ее использования различными группами граждан и предприятий, а также упрощения обмена информацией для достижения конкретно поставленных целей. Например, принятие решений по развитию продаж продукта, работы или услуги конкретным предприятием посредством анализа определенной анкеты, сформированной или самим предприятием, или любым вышестоящим уровнем управления, который позволит оценить конкурентоспособность предприятия.

В данном случае на уровне предприятия может осуществляться создание различных видов опросов и анкет, которые заполняются другими экономическими субъектами или населением,

а впоследствии обрабатываются для получения общих сведений и принятия

соответствующих управленческих решений.



**Рисунок 2 – Основные цели стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 гг.**

На уровне государства осуществляется обработка собранной предприятиями информации с целью получения более обобщенных результатов и принятия более глобальных решений.

3. В последнее время на территории Российской Федерации наблюдается реализация обучения различных групп населения с применением разнообразных технологий.

Особым толчком к развитию обучения с применением технологий стала мировая ситуация, связанная с появлением вируса COVID-2019, повлекшая за собой необходимость перехода на дистанционный режим обучения. Различные предприятия, учебные заведения и государство стали разрабатывать подходящую в каждом конкретном случае

платформу дистанционного обучения для ее использования и получения наилучшего результата.

Полученный опыт при реализации обучения на основе дистанционных технологий обобщается на государственном уровне, и формируется вывод о рациональности или нерациональности использования подобного формата обучения. В настоящий момент со стороны государства поступают предложения применять дистанционный формат обучения повсеместно на территории Российской Федерации.

4. Кроме того, развитие области цифровой экономики способствовало совершенствованию учебных программ в этом направлении. В данном случае программы обучения в вузах могут

применяться в качестве программ переподготовки сотрудников предприятий с целью повышения результативности деятельности предприятия посредством роста производительности труда.

Таким образом, можно наблюдать реализацию партнерских программ между учебными заведениями и предприятиями.

В свою очередь, со стороны государства осуществляется поддержка применения учебных программ различной направленности на предприятиях и в учебных заведениях.

5. Развитие электронных технологий позволяет формировать различные виды сервисов по предоставлению разнообразных государственных и частных услуг организациям и населению посредством автоматизированного обращения на определенных серверах. Однако вследствие того, что развитие автоматизированного предоставления разных услуг находится в процессе доработки и развития, в настоящее время сохраняется контактное предоставление услуг в различных организациях.

В свою очередь, активное развитие цифровой среды предоставило возможность формировать информационные технологии, позволяющие существенно повысить производительность труда на предприятиях промышленности и других отраслях народного хозяйства.

Начиная с 2021 года вводятся новые информационные платформы, дающие возможность в реальном времени проводить оценку своей деятельности, строить отношения с другими предприятиями и создавать стратегические заказы. Также предполагается, что в этой информационной системе будет возможность формирования отдаленных и виртуальных рабочих мест для сотрудников и руководителей предприятий промышленности с целью отдаленного осуществления деятельности предприятия.

В настоящее время начинается реализация цифровой системы производи-

тельности труда «ГИС». Применение этой экосистемы подразумевает:

- использование сквозных технологий в практике деятельности предприятий промышленности для принятия оптимальных и эффективных цифровых решений;

- создание цифровой среды для предприятий промышленности, позволяющей снизить административную и юридическую нагрузку по применению технологий;

- поддержку предоставления образования и работы с клиентами в данной системе;

- объединение с государственными информационными системами, позволяющими принимать решения на высших уровнях управления;

- повышение цифровой образованности работников предприятий для роста производительности труда;

- появление возможности расширения и диверсификации изготовления и реализации продуктов предприятий промышленности при использовании данных технологий.

Также предлагается внедрить цифровой реинжиниринг производственной системы в деятельность различных предприятий промышленности и реализовать его в следующей последовательности:

- применение существующей производственной системы на предприятии;

- формирование целевой производственной системы предприятия на основе анализа узких мест и внедрения необходимых изменений;

- анализ рынка посредством получения доступа к отраслевым цифровым данным и подбора оптимальных соотношений для конкретного промышленного предприятия;

- формирование измененной производственной системы и проведение стратегии непрерывных изменений.

Таким образом, на уровне предприятий появляется возможность активного совершенствования деятельности в области цифровой экономики.

6. С учетом сложившейся сложной ситуации из-за пандемии возникло еще одно направление использования автоматизированных технологий, такое как предоставление предприятиями населению дистанционной занятости. Это стало возможным посредством формирования дистанционного доступа из дома к рабочему месту на предприятии.

В данном случае со стороны предприятия осуществляется поддержка и помощь сотрудникам в рамках адаптации к подобному виду работы, а со стороны государства может наблюдаться разрешение на осуществление подобного вида деятельности или внесение дополнительных ограничений для ухода от подобного вида деятельности.

7. Еще одним направлением развития кадров в области цифровой экономики является формирование систем управления и мониторинга с применением информационно-коммуникационных технологий в различных сферах деятельности. Это создаст возможность более доступного осуществления контроля и управления различными ситуациями как в пределах предприятия, так и в общественной жизни населения.

Причем управление и мониторинг различных ситуаций может осуществляться как предприятие за своими сотрудниками, так и государство за работоспо-

собным и неработоспособным населением.

Кроме перечисленных выше целей, направленных на развитие цифровой экономики и захватывающих вопросы повышения производительности труда, в рамках цифровой экономики проводится дополнительно направление, такое как привлечение со стороны государства населения и предприятий к повышению финансовой грамотности. Это позволит обогатить знания различных групп населения в области цифровой экономики, что даст возможность при необходимости привлекать больше граждан для работы в данной области. Это, в свою очередь, позволит повысить производительность труда отдельных экономических субъектов и конкурентоспособность на рынке.

В рамках реализации национального проекта «Цифровая экономика» осуществляется финансирование подпроекта «Кадры в цифровой экономике» (табл. 1).

Сегодня на развитие кадров направляются денежные средства федерального бюджета и внебюджетных источников, причем финансирование за счет внебюджетных источников предусмотрено только с 2019 по 2021 год, а средства федерального бюджета с каждым годом увеличиваются. Только в 2024 году наблюдается небольшое снижение. В целом на развитие производительности труда в рамках цифровой экономики планируется направить 138 688,99 млн руб.

**Таблица 1 – Финансирование подпроекта «Кадры в цифровой экономике», млн руб.**

Источники финансирования	Объем финансового обеспечения по годам реализации						Всего
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	
Федеральный бюджет	10499,44	13315,81	22421,74	30420,0	31853,0	30109,0	138618,99
Внебюджетные источники	15,00	20,00	35,00	0,00	0,00	0,00	70,00
Всего за год	10514,44	13335,81	22456,74	30420,0	31853,0	30109,0	138688,99

В соответствии с национальным проектом «Производительность труда» выделены следующие приоритетные

направления государственного стимулирования производительности труда (рис. 3).



**Рисунок 3 – Приоритетные направления государственного стимулирования производительности труда**

Реализация государственных мер стимулирования производительности труда в сфере цифровой экономики показывает, что деятельность экономических субъектов промышленности и деятельность государства очень сильно связаны. Это наблюдается со стороны внедрения различных государственных проектов и информационных технологий, которые дают возможность предприятиям улучшить эффективность функционирования на рынке.

В свою очередь, различные предприятия промышленности при проведении анализа своей деятельности или анализа рынка, на котором они осуществляют свою деятельность, собирают информацию посредством анкетирования и опросов, а впоследствии предоставляют результаты на вышестоящие уровни управления, где они обобщаются и формируются статистические данные для проведения более полных об-

щих анализов и принятия управленческих решений.

Внедрение новых информационных технологий со стороны государства позволит улучшить деятельность различных предприятий промышленности и других отраслей народного хозяйства и существенно повысить производительность труда.

### **Библиографический список**

1. Паспорт национального проекта «Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 04.06.2019 №7) [Электронный ресурс]. – URL: [https://digital.gov.ru/uploaded/files/natsionalnaya-programma-tsifrovaya-ekonomika-rossijskoj-federatsii\\_NcN2nOO.pdf](https://digital.gov.ru/uploaded/files/natsionalnaya-programma-tsifrovaya-ekonomika-rossijskoj-federatsii_NcN2nOO.pdf).

2. Указ Президента РФ от 9 мая 2017 г. № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы» [Электронный ресурс]. – URL: [https://digital.gov.ru/uploaded/files/natsionalnaya-programma-tsifrovaya-ekonomika-rossijskoj-federatsii\\_NcN2nOO.pdf](https://digital.gov.ru/uploaded/files/natsionalnaya-programma-tsifrovaya-ekonomika-rossijskoj-federatsii_NcN2nOO.pdf).

3. Национальный проект «Производительность труда» [Электронный ресурс]. – URL: [https://www.economy.gov.ru/material/directions/nacionalnyy\\_proekt\\_proizvoditelnost\\_truda/](https://www.economy.gov.ru/material/directions/nacionalnyy_proekt_proizvoditelnost_truda/).

4. Усенко Л.Н., Человеческий потенциал в период постиндустриального

развития // Научные труды Вольного экономического общества России. – М.: Изд-во ВЭО, 2012. – Т. 159. – С. 91-100.

### **Bibliographic list**

1. Passport of the national project «National Program «Digital Economy of the Russian Federation» (approved by the Presidium of the Council under the President of the Russian Federation for Strategic Development and National Projects, minutes of 04.06.2019 No. 7) [Electronic resource]. – Access mode: [https://digital.gov.ru/uploaded/files/natsionalnaya-programma-tsifrovaya-ekonomika-rossijskoj-federatsii\\_NcN2nOO.pdf](https://digital.gov.ru/uploaded/files/natsionalnaya-programma-tsifrovaya-ekonomika-rossijskoj-federatsii_NcN2nOO.pdf).

2. Decree of the President of the Russian Federation of May 9, 2017 No. 203 «On the Strategy for the Development of the Information Society in the Russian Federation for 2017–2030» [Electronic resource]. – Access mode: [https://digital.gov.ru/uploaded/files/natsionalnaya-programma-tsifrovaya-ekonomika-rossijskoj-federatsii\\_NcN2nOO.pdf](https://digital.gov.ru/uploaded/files/natsionalnaya-programma-tsifrovaya-ekonomika-rossijskoj-federatsii_NcN2nOO.pdf).

3. National project «Labor productivity» [Electronic resource]. – Access mode: [https://www.economy.gov.ru/material/directions/nacionalnyy\\_proekt\\_proizvoditelnost\\_truda/](https://www.economy.gov.ru/material/directions/nacionalnyy_proekt_proizvoditelnost_truda/).

4. Usenko L.N. Human potential in the period of post-industrial development // Scientific works of the Free economic society of Russia. – Moscow: Publishing house VEO, 2012. – Vol. 159. – Pp. 91-100.

**УДК 338.36**

*Тищенко И.А.*

## **СЦЕНАРИИ ИННОВАЦИОННО-ПРОИЗВОДСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ ПО ОСНОВНЫМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ТРАЕКТОРИЯМ**

### **Аннотация**

В статье рассматриваются основные направления формирования стратегии инновационно-производственного развития, представлен комплекс мероприятий, обеспечи-

вающих технологическое развитие организаций. Представлены сценарии инновационно-производственного развития, основанные на различных технологических траекториях, проведен их анализ. Предложены мероприятия по компонентам развития в соответствии с вариантом сценария и выявлены существующие обстоятельства, ограничивающие применение сценариев инновационно-производственного развития.

#### **Ключевые слова**

Экономика, инновация, производство, траектория развития, сценарий.

**JEL: M11**

*Tishchenko I.A.*

### **SCENARIOS OF INNOVATIVE AND INDUSTRIAL DEVELOPMENT ACCORDING TO THE MAIN TECHNOLOGICAL TRAJECTORIES**

#### **Annotation**

The article discusses the main directions of formation of the strategy industrial development, a set of measures is presented to ensure the technological development of organizations. Scenarios of innovation and production development based on various technological trajectories are presented and analyzed. Measures are proposed for the components of development in accordance with the scenario variant and the existing circumstances are identified that limit the using scenarios of innovation and production development.

#### **Keywords**

Economics, innovation, production, development trajectory, scenario.

Изменение состояния экономической ситуации на международном рынке постоянно требует совершенствования функционирования предприятий, их сфер деятельности и государств. Формирование цифровой экономики в большей части направлено на инновационно-производственное развитие международного рынка и входящих в него государств.

Анализ уровня инновационного развития основывается на сведениях глобального рейтинга по индексу инноваций в мировом сообществе, а также по уровню конкурентоспособности. Сведения по глобальному рейтингу по индексу инноваций в мировом сообществе свидетельствуют, что Россия по уровню инновационности в 2019 году находилась на 27-м месте, в то время как в 2016 году Российская Федерация занимала 12-е место. По индексу гло-

бальной конкурентоспособности Россия по итогам 2019 года занимала только 43-е место [1].

В связи с этим основной задачей многих государств является осуществление инновационно-производственного развития, в основу которого на уровне предприятий, государств и международного рынка заложено совершенствование технологического обеспечения. Недостаточное инновационно-производственное развитие отражается на объемах изготовления и продаж инновационной продукции на международном рынке. Соответственно, данному уровню развития могут вменяться и экспортно-импортные отношения различных государств. Стабильность данного уровня развития влияет на получение большего объема финансового результата. В связи с этим государство заинтересовано в составлении стратегии

инновационно-производственного развития, основанного на технологических изменениях.

Построение стратегии развития базируется на верно сформированной инновационной и технологической политике. Основными направлениями формирования стратегии инновационно-производственного развития являются:

- формирование эффективных инновационных решений посредством снижения существующих ограничений инновационного функционирования и создания результативных стимулов к повышению эффективности работы;

- развитие искусственного интеллекта;

- направление дополнительных инвестиций в сферу инноваций международной экономики;

- формирование системы поддержки инноваций предприятий и отдельных регионов со стороны государства;

- улучшение деятельности рынка интеллектуальной собственности, а также передачи технологий в нуждающиеся отрасли и предприятий;

- реализация популяризации инновационной деятельности предприятий и их инновационной продукции;

- создание новой модели управления интеллектуальной собственностью;

- формирование более результативных отношений в сфере инноваций, создание международных организаций с применением более новых технологий для изготовления инновационного продукта и его продажи на рынке.

В рамках представленных выше направлений стратегии инновационно-производственного развития необходимо осуществить комплекс мероприятий с целью получения наилучшего результата. Основной целью данного развития является технологическое усовершенствование организаций, применяемое для осуществления инновационного

функционирования. Данная цель достигается посредством выполнения отдельно поставленных задач и с помощью формирования национальных проектов «Наука», «Цифровая экономика», «Производительность труда и поддержка занятости», «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы» [2].

С целью достижения инновационно-производственного развития на предприятиях, в отраслях и государстве в целом должно быть сформировано соответствующее нормативно-правовое регулирование на уровне государства. Кроме этого, для реализации подобного процесса развития в пределах организации могут быть созданы отдельные нормативно-правовые документы локального уровня, в которых прописываются конкретные задачи по достижению более высокого уровня инновационно-производственного развития.

Применение нормативно-правовых документов на различных уровнях управления позволит достичь цели более быстрыми темпами и вывести предприятия, отрасли и государство на новый уровень конкурентоспособности. В первую очередь это возможно за счет обеспечения предприятий более совершенными информационно-коммуникационными технологиями. В свою очередь, высокий уровень технологического обеспечения инновационной деятельности предприятий, отраслей и государств может быть достигнут посредством проведения своевременного обучения населения с последующей их занятостью на предприятиях и организациях различной направленности [3]. Реализация обучения населения позволит достичь как Российской Федерации, так и иным государствам достаточно высокого уровня инновационной активности на международном рынке.

Кроме проведения соответствующего обучения населения и сотрудников организации уровень технологического развития достигается посредством применения искусственного интеллекта. Это обосновано тем, что в последний период времени практически любая инновационная деятельность организации, региона или государства основывается на применении более современных технологий, в число которых входит искусственный интеллект. Поэтому при достижении более высокого уровня инновационно-технологического развития в текущей ситуации и в перспективе посредством применения искусственного интеллекта предприятие, отрасль и государство могут получить следующие результаты:

- улучшение финансового положения граждан страны;
- увеличение производительности труда;
- совершенствование результативности планирования и принятия управленческих решений;

- обеспечение безопасности сотрудников организации, занятых в процессе формирования инновационного проекта и изготовления инновационной продукции;

- улучшение отношения потребителей к данной организации посредством поиска путей удовлетворения их потребностей в полном объеме;

- применение в практике организаций и отраслей автономного интеллектуального оборудования и робототехники;

- улучшение автоматизации процесса формирования инновационных проектов и изготовления инновационной продукции, а также увеличение объемов ее продаж на международном рынке.

В настоящее время осуществляется применение и развитие искусственного интеллекта в практике организаций, отраслей и государства. Формирование стратегии инновационно-производственного развития предполагает несколько уровней развития искусственного интеллекта (рис. 1) [4].

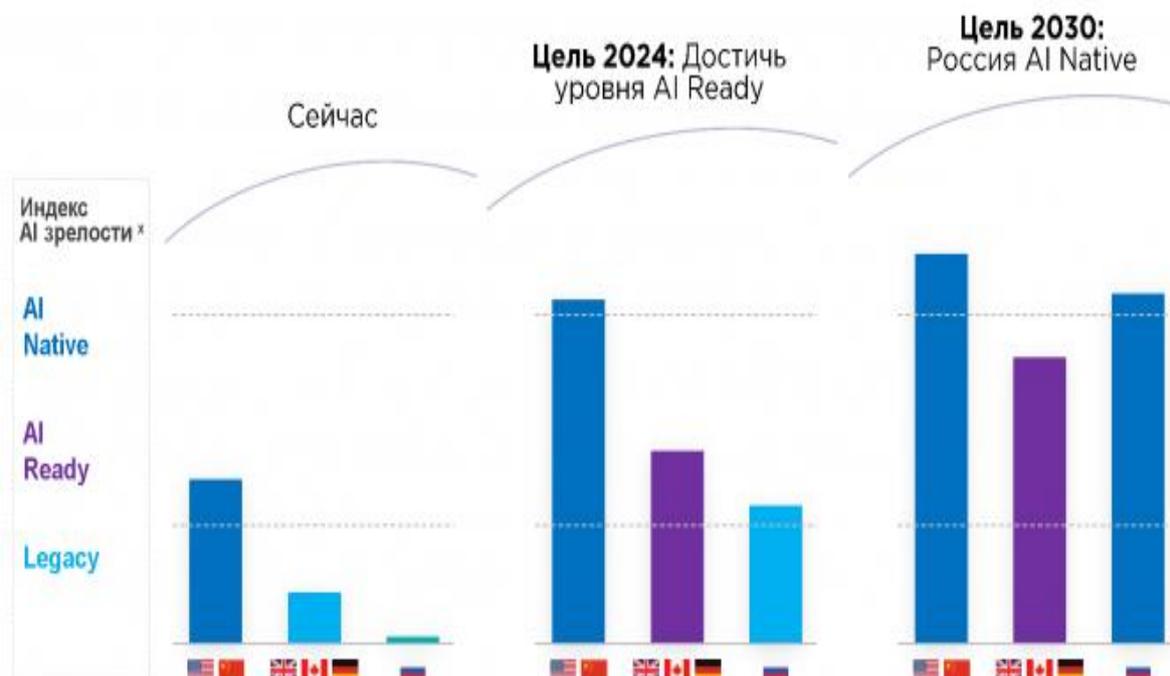


Рисунок 1 – Уровень развития искусственного интеллекта

Согласно стратегии инновационно-производственного развития к 2024 году Российская Федерация собирается достичь уровня готовности применения искусственного интеллекта, а к 2030 году выйти на уровень совершенного использования данного вида технологии.

Самыми подготовленными к использованию искусственного интеллекта в практике организаций, отраслей и государства в целом являются США и Китай. Повышение уровня применения искусственного интеллекта приводит к улучшению производительности труда на предприятиях. В свою очередь, со временем дальнейшее использование искусственного интеллекта в практике организаций позволит достичь несколько последовательных целей, а именно:

- повысить финансовое положение и улучшить качество жизни населения;
- обеспечить правопорядок и безопасность государства;
- повысить конкурентоспособность государства на международном уровне.

Соответствующая полноценная проработка каждого этапа формирования искусственного интеллекта позволит учесть больше особенностей на этапе внедрения данной технологии в различные сферы функционирования организаций, что приведет к получению большего положительного финансового результата.

Также на этапе реализации инновационного функционирования предполагается формирование инновационных научно-технологических центров, целью деятельности которых является поддержка инновационной деятельности предприятий и отраслей.

Деятельность подобных центров определена Федеральным законом от 29.07.2017 № 216-ФЗ «Об инновационных научно-технологических центрах и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», который оговаривает необходимость создания и деятельности инно-

вационных научно-технологических центров [5]. В рамках данного Федерального закона от 29.07.2017 № 216-ФЗ стратегией инновационного развития предполагается формирование инновационных научно-технических центров (ИНТЦ) в различных регионах Российской Федерации. В настоящий момент сформировано и запущено в действие два подобных центра:

- ИНТЦ «Сириус» в г. Сочи Краснодарского края;
- ИНТЦ МГУ «Воробьевы горы» в г. Москве.

В ближайшей перспективе предполагается создание в иных регионах Российской Федерации еще нескольких инновационных научно-технических центров, таких как:

- ИНТЦ «Композитная долина» в Тульской области;
- ИНТЦ «Долина Менделеева» в г. Москве;
- ИНТЦ «Мичуринская долина» в г. Мичуринске Тамбовской области;
- ИНТЦ «Русский» на базе ДВФУ в г. Владивостоке;
- ИНТЦ «Балтийская долина – HUMANTECH» в Калининградской области;
- ИНТЦ на базе НИЯУ МИФИ в г. Обнинске Калужской области;
- ИНТЦ «Татищев» в г. Екатеринбурге;
- ИНТЦ «Хайпарк» на базе ИТМО в г. Санкт-Петербурге.

С целью последующего развития функционирования инновационных научно-технологических центров предполагается создание сети данных центров на основе дорожных карт.

Еще одним направлением инновационно-производственного развития является поддержка инновационной деятельности организаций различных сфер функционирования, непосредственно направленных на формирование, изготовление и продажу инновационного продукта на международном рынке.

Основной целью данного направления является достижение более высокого уровня инновационно-производственного развития предприятий и создание международных компаний по изготовлению инновационных продуктов на территории Российской Федерации.

Достижение данной цели возможно посредством реализации различных механизмов, таких как:

- консультирование ведущих организаций по инновационной деятельности на международном рынке и ознакомление с опытом международных компаний;

- обеспечение защиты инновационного функционирования предприятий на рынке;

- предоставление необходимой государственной поддержки предприятиям, осуществляющим инновационную деятельность, в том числе со стороны научных институтов.

Реализация данного проекта направлений позволит получить больший объем положительного финансового результата в более короткие сроки осуществления инновационной деятельности на рынке. К концу 2021 года ожидается существенный рост поддержки инновационной деятельности в Российской Федерации [6]. Например, со стороны Фонда содействия инновациям в 2018 году наблюдалось увеличение финансирования инновационных проектов по сравнению с существующим объемом поддержки инноваций. Соответственно, в ближайшей перспективе планируется более существенный рост создания инновационных проектов и наращивание бюджета фонда за счет планируемых отчислений предприятий и научных организаций.

Эффективная реализация инновационного функционирования организаций на рынке прежде всего заключается в популяризации инновационного продукта на рынке.

Изначально цели данного проекта заключались в следующем:

- ознакомление населения различных возрастных категорий с инновационным функционированием предприятий;

- более свободное распространение информации в мировом сообществе о существенных достижениях науки, ученых, получивших значимые результаты в данной сфере, и об организациях, применяющих в своей деятельности эти достижения;

- увеличение степени осознания и принятия населением развития научно-технического процесса и инноваций, внедрение результатов функционирования предприятия в жизнь человека.

Для реализации данных целей государство проводит различные мероприятия, на которых граждане различных возрастных категорий имеют возможность ознакомиться с инновационным процессом, поучаствовать лично в создании инновационных продуктов и в применении различных инновационных технологий, таких как искусственный интеллект и робототехника.

В настоящее время проводится несколько видов подобных мероприятий, которые приобретают глобальный масштаб. Это инновационной площадки «Открытые инновации» и Artificial Intelligence Journey. Данные мероприятия подразумевают участие не одного государства, а нескольких с целью обмена опытом применения в практике организаций и в повседневной жизни человека инновационных технологий и изготовления инновационных продуктов.

В настоящее время осуществляется работа над упрощением процесса информационного поиска и оценки патентоспособности. Министерство экономического развития Российской Федерации предполагает создание соответствующего законодательного акта и на его основе внесение соответствующих

щих изменений в Гражданский кодекс Российской Федерации.

Реализация данных направлений в практике организаций, отраслей и государств позволит получить определенные результаты, такие как:

- обновление и создание новых технологий с целью формирования новых инновационных рынков с применением совершенно новых технологических решений;

- достижение более высокого уровня конкурентоспособности посредством создания, изготовления и продажи новой инновационной продукции с применением новейших технологий;

- осуществление развития сферы инновации в международной экономике и отдельном государстве;

- достижение инновационного и производственного развития регионов на основе имеющегося потенциала государства.

Таким образом, можно предположить несколько сценариев инновационно-производственного развития, основанных на различных технологических траекториях.

1. Консервативный сценарий инновационно-производственного развития предполагает сохранение имеющихся тенденций инновационного функционирования организаций, отраслей и государства на международном рынке посредством очень медленного роста экономики государства. Данный сценарий подразумевает применение имеющихся в практике организаций технологий без использования обновления технологического обеспечения. Исходя из этого, технологическая траектория развития в данном сценарии находится на базовом уровне и не предполагает малейших совершенствований.

2. Инновационный сценарий инновационно-производственного развития предполагает большую ориентацию на осуществление инновационного

функционирования предприятий и отраслей с целью применения более новых технологий для процесса изготовления инновационной продукции и ее продажи на международном рынке. Технологическая траектория данного сценария развития меняется в сторону обновления технологического процесса, но еще не предполагает серьезных совершенствований по закупке и применению кардинально нового технологического обеспечения. Инновационный сценарий инновационно-производственного развития позволит повысить уровень инновационной активности и конкурентоспособности, но здесь будет отсутствовать возможность достижения уровня развития ведущих государств на рынке инноваций.

3. Целевой (форсированный) сценарий инновационно-производственного развития представляет собой более мощный сценарий развития, формируемый на основе инновационного сценария с применением международного сотрудничества с иными странами и созданием транснациональных корпораций. Технологическая траектория целевого сценария подразумевает применение совершенных на настоящий момент времени технологий, или прорывных технологий. Реализация данного сценария инновационно-производственного развития даст возможность получить более мощный и быстрый выход на новый уровень инновационной активности среди иных государств на международном рынке.

Каждый из видов сценариев инновационно-производственного развития предполагает реализацию основных мероприятий по различным компонентам (табл. 1).

Однако применение различных видов сценариев в практике государства не всегда возможно вследствие наличия определенных обстоятельств, представленных в таблице 2.

**Таблица 1 – Реализация мероприятий по компонентам развития  
в соответствии с вариантом сценария**

Компонент сценария	Мероприятие по достижению результата сценария
<b>Консервативный сценарий</b>	
Инновации	Адаптация существующих технологических процессов под изготовление инновационного продукта, а также осуществление незначительных изменений в инновационном функционировании организации на рынке
Наука	Сохранение существующего образовательного процесса, отсутствие инновационной направленности
Подготовка персонала	Аккуратный пересмотр повышения квалификации сотрудников организации в соответствии с требованиями рыночной экономики. Постепенное обучение сотрудников организации изменениям рынка в сфере инноваций
Институты	Управление процессами ведения экономики государства без применения вновь созданных автоматизированных технологий. Адаптация существующих автоматизированных систем при значимом изменении рынка инноваций. Незначительные изменения в нормативном регулировании государства.
<b>Инновационный сценарий</b>	
Инновации	Привлечение дополнительного финансирования для поддержки инновационного функционирования предприятий и отраслей. Обновление технологического обеспечения. Внедрение инновационной деятельности практически в каждой организации.
Наука	Развитие и финансовое обеспечение науки в учебных заведениях. Поддержка реализации национальной инновационной системы, а также отслеживание расходов на исследования в сфере инноваций.
Подготовка персонала	Совершенствование процесса обучения сотрудников организации инновационной деятельности. Применение опыта зарубежных организаций.
Институты	Развитие инновационной инфраструктуры поэтапно в зависимости от возникшей необходимости
<b>Форсированный сценарий</b>	
Инновации	Разработка новых инновационных проектов и их применение при изготовлении инновационного продукта с целью повышения спроса на данный продукт на международном рынке.
Наука	Повсеместное развитие программ инновационного обучения в различных учебных заведениях всех регионов, а не только в ведущих.
Подготовка персонала	Развитие новых компетенций инновационной деятельности у сотрудников всех подразделений организации в момент изменения рыночной конъюнктуры
Институты	Достижение уровня конкурентоспособности ведущих государств и предприятий на рынке инноваций. Оптимизация нормативно-правового регулирования, бухгалтерского и налогового учета с ориентацией на сферу инноваций. Развитие искусственного интеллекта и робототехники. Участие в создании новых инновационных технологий международного уровня и формирование международных организаций по сотрудничеству с иными странами в сфере инноваций.

**Таблица 2 – Существующие обстоятельства, ограничивающие применение сценария инновационно-производственного развития**

Сфера развития	Обстоятельства, ограничивающие применения сценария развития
Степень экономического роста	Переориентация отраслей на применение новых технологий и использование цифровой экономики
Технологическое обеспечение	Изменение инструмента ведения экономики посредством применения более совершенных информационно-коммуникационных технологий для достижения достаточного высокого уровня конкурентоспособности по сравнению с иными государствами.
Степень развития национальной инновационной системы	Формирование инновационной деятельности посредством сквозной и одномоментной реализации отношений организаций, отраслей и государств.
Недостаточное развитие государства по уровню инновационной деятельности в сравнении с иными странами	Необходимость создания работающей инновационной политики, предусматривающей особенности осуществления инновационной деятельности по сферам функционирования с целью более быстрой наработки инновационного потенциала.
Вовлечение населения в процесс инноваций	Необходимость формирования заинтересованности населения в инновационной деятельности, развитие навыков и компетенций применения инновационных продуктов как в деятельности организаций, так и в повседневной жизни, преодоление недостаточного уровня развития населения в инновационной деятельности.

Решение поставленных выше ограничений применения сценария инновационно-производственного развития позволит оптимизировать возможность реализации одного из выбранных сценариев с целью достижения лучшего результата с учетом совершенствования ресурсной и технологической базы.

### Библиографический список

1. Индекс глобальной конкурентоспособности. Гуманитарная энциклопедия: исследования [Электронный ресурс] // Центр гуманитарных технологий. 2006–2020 (последняя редакция 24.08.2020). – URL: <https://gtmarket.ru/ratings/global-competitiveness-index>.

2. Стратегические документы в сфере инновационного развития [Электронный ресурс]. – URL: [https://www.economy.gov.ru/material/departments/d01/strategicheskie\\_dokumenty\\_v\\_sfere\\_innovacionnogo\\_razvitiya/](https://www.economy.gov.ru/material/departments/d01/strategicheskie_dokumenty_v_sfere_innovacionnogo_razvitiya/).

3. Направление действий для достижения технологического лидерства [Электронный ресурс]. – URL:

[https://www.economy.gov.ru/material/directions/tehnologicheskoe\\_razvitie/](https://www.economy.gov.ru/material/directions/tehnologicheskoe_razvitie/).

4. Указ о национальных целях развития России до 2030 года [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/63728>.

5. Федеральный закон от 29.07.2017 № 216-ФЗ (ред. от 26.07.2019) «Об инновационных научно-технологических центрах и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» [Электронный ресурс]. – URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_221172/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_221172/).

6. Показатели деятельности институтов развития до 2021 года [Электронный ресурс]. – URL: [https://www.economy.gov.ru/material/directions/tehnologicheskoe\\_razvitie/](https://www.economy.gov.ru/material/directions/tehnologicheskoe_razvitie/).

7. Усенко Л.Н., Усенко А.М. Инновационное развитие промышленности: направления, тенденции и роль в формировании национальной безопасности страны // Научные труды Вольного экономического общества России. – М.: Изд-во ВЭО, 2015. – Т. 192. – С. 140-148.

8. Усенко Л.Н., Сунь Ю. Анализ инновационной активности в России // Управленческий учет. – 2017. – № 12. – С. 18-23.

### **Bibliographic list**

1. Global Competitiveness Index. Encyclopedia of Humanities: Research [Electronic resource] // Center for Humanitarian Technologies. 2006–2020 (last revised 08.24.2020). – Access mode: <https://gtmarket.ru/ratings/global-competitiveness-index>

2. Strategic documents in the field of innovative development [Electronic resource]. – Access mode: [https://www.economy.gov.ru/material/departments/d01/strategicheskie\\_dokumenty\\_v\\_sfere\\_innovacionnogo\\_razvitiya/](https://www.economy.gov.ru/material/departments/d01/strategicheskie_dokumenty_v_sfere_innovacionnogo_razvitiya/).

3. Direction of action to achieve technological leadership [Electronic resource]. – Access mode: [https://www.economy.gov.ru/material/directions/tehnologicheskoe\\_razvitiye/](https://www.economy.gov.ru/material/directions/tehnologicheskoe_razvitiye/).

4. Decree on the national development goals of Russia until 2030 [Electronic

resource]. – Access mode: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/63728>.

5. Federal Law of July 29, 2017 No. 216-FZ (as amended on July 26, 2019) «On innovative scientific and technological centers and on amendments to certain legislative acts of the Russian Federation» [Electronic resource]. – Access mode: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_221172/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_221172/).

6. Performance indicators of development institutions until 2021 [Electronic resource]. – Access mode: [https://www.economy.gov.ru/material/directions/tehnologicheskoe\\_razvitiye/](https://www.economy.gov.ru/material/directions/tehnologicheskoe_razvitiye/).

7. Usenko L.N., Usenko A.M. Innovative development of industry: directions, trends and role in the formation of national security of the country // Scientific works of the Free economic society of Russia. Volume one hundred ninety-second: scientific edition. Moscow: publishing house VEO, 2015. – Vol. 192. – Pp 140-148.

8. Usenko L.N., Sun Yu. Analysis of innovation activity in Russia // Management accounting. – 2017. – No. 12. – P. 18-23.

УДК 33

*Алексеева И.В., Алзубаиди Х.***ИСТОРИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ  
НАЦИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА  
В РЕСПУБЛИКЕ ИРАК****Аннотация**

В статье проведено исследование исторических аспектов развития и становления системы бухгалтерского учета Республики Ирак. Систематизированы и хронологически представлены основные события, повлиявшие на развитие Единой учетной системы бухгалтерского учета и отчетности в Республике Ирак. Изучив исторические аспекты развития иракской системы бухгалтерского учета, выделены этапы ее развития. Проведен сравнительный анализ российских, иракских стандартов и МСФО и выделены их отличительные особенности. Обосновано, что основные ориентиры для трансформации иракских национальных стандартов – это международные стандарты финансовой отчетности. Определено, что дальнейшее развитие иракских стандартов заключается в трансформации количества стандартов и их содержательной составляющей для раскрытия информации об активах, обязательствах, доходах, расходах.

**Ключевые слова**

Национальные стандарты, положения, этапы, эволюция, международные стандарты, бухгалтерский учет, модель, принципы.

**JEL: M4***Alekseeva I. V., Alzubaidi H.***HISTORICAL ASPECTS OF THE FORMATION  
OF NATIONAL ACCOUNTING STANDARDS IN THE REPUBLIC OF IRAQ****Annotation**

The article examines the historical aspects of the development and formation of the accounting system in the Republic of Iraq. The main events that influenced the development of the Unified Accounting System of Accounting and Reporting in the Republic of Iraq are systematized and chronologically presented. Having studied the historical aspects of the development of the Iraqi accounting system, the stages of its development are highlighted. A comparative analysis of Russian, Iraqi standards and IFRS is carried out and their distinctive features are highlighted. It has been substantiated that the main guidelines for the transformation of Iraqi national standards are International Financial Reporting Standards. It was determined that the further development of Iraqi standards consists in transforming the number of standards and their content, for disclosing information about assets, liabilities, income, expenses.

## Keywords

National standards, regulations, stages, evolution, international standards, accounting, model, principles.

Ирак за последние годы пережил многочисленные изменения, которые существенно повлияли на его экономическую, политическую и финансовую жизнь. В послевоенный период Республика Ирак перешла к рыночной экономике. На данном этапе развития бухгалтерской системы возникли различия между иракскими стандартами бухгалтерского учета и международными. В связи с важностью совместимости этих стандартов для облегчения процесса сравнения было предпринято много усилий, в результате чего было создано много региональных и международных организаций для выполнения задач обеспечения совместимости и сокращения различий между этими системами учета. На сегодняшний день существует проблема несоответствия между иракскими правилами бухгалтерского учета и международными стандартами. Для понимания этих отличий целесообразно рассмотреть исторические аспекты развития системы бухгалтерского учета и формирования отчетности в Республике Ирак.

Основой для эффективного экономического развития любого государства является информационная база, которую предоставляет система бухгалтерского учета хозяйствующих субъектов. Для удовлетворения интересов стейкхолдеров, привлечения зарубежных инвесторов финансовые данные компании должны быть высокого качества и транспарентности. На формирование эффективной системы учета оказывает влияние совокупность факторов: национальных, организационных, экономических, финансовых и правовых. В связи с этим рассмотрим становление и развитие системы бухгалтерского учета Республики Ирак как эффективной основы принятия управленческих решений.

Развитие национальной системы бухгалтерского учета Республики Ирак

ориентировано на повышение эффективности системы управления хозяйствующими субъектами посредством построения оптимальных учетных процессов и формирования транспарентной бухгалтерской финансовой отчетности. Влияние Международных стандартов финансовой отчетности (МСФО) на формирование иракских стандартов «является проявлением радикальных изменений, влияющих как на методологию, так и на организацию бухгалтерского (финансового) учета» [11].

В настоящее время выделяют три уровня стандартизации правил организации и ведения финансового учета и отчетности: национальные; региональные; международные [2]. Современные причины регулирования финансового учета и отчетности заключаются в удовлетворении интересов стейкхолдеров, повышении информативности данных финансовой отчетности, а также разработке национальных стандартов бухгалтерского учета и отчетности.

В Ираке уже более 30 лет разрабатываются иракские правила бухгалтерского учета (ИПБУ) – национальные стандарты, которые отражают основные постулаты МСФО. Несмотря на достаточно длительный срок, Ирак за минувшие годы ненамного продвинулся в этом направлении [10]. В связи с этим изучение исторических аспектов стандартизации бухгалтерского учета и отчетности, а также формирования и совершенствования национальных стандартов в Ираке продолжает оставаться актуальным.

Исследование направлений стандартизации бухгалтерского учета и отчетности в Ираке проводится российскими и иракскими учеными. Из работ ученых в России были проанализированы труды: Блэка Н. [6], Карагода В.С. [7],

Куликовой Л.И. [9] и Фута С. [12]. Из работ иракских исследователей – труды В.С. Джонса [15], Карама Н. [16], Дейхи И. [13], Мохаммеда Макки Аднан Алдери [1], Аль-Сади Нассер Джассем [10].

Основные исторические события, влияющие на развития бухгалтерского учета и формирование иракских стандартов, систематизированы на рисунке 1.

	В 1968 году Партия арабского социалистического возрождения начала контролировать экономику, опираясь на советские и египетские методы.
	1969 год – создание Административного научно-исследовательского центра, который разработал Единую систему учета в Ираке, которая функционирует до сих пор.
	В 1970 году иракское правительство начало использовать систему централизованного планирования, чтобы управлять национальной экономикой, стандарты бухгалтерского учета в некоторой степени изменились.
	В 1979 году создан Центральный комитет бухгалтеров, который способствовал переходу на Единую систему учета всех коммерческих организаций и государственных учреждений.
	1982 год в Ираке доработана подробная методология бухгалтерского учета
	1988 г. создан Иракский совет по стандартам бухгалтерского учета и аудита (IBAAS), который разрабатывает иракские стандарты бухучета.
	1990-х годах в Ираке возникла необходимость формирования учетных данных, включающих влияние изменения цен на показатели финансовых результатов деятельности хозяйствующего субъекта.

**Рисунок 1 – Основные события, влияющие на развитие стандартизации бухгалтерского учета в Ираке**

В литературе ученые-исследователи «выделили три этапа становления системы бухгалтерского учета и отчетности Республики Ирак» [5, с. 117].

*Первый этап* (до 1958 г.) охватывает временной промежуток «от момента объявления независимости Республики Ирак до принятия ею декларации о независимости» [5, с. 117].

*Второй этап* (с 1958 по 2003 г.) (падение режима С. Хусейна) связан с принятием «Партией арабского социалистического возрождения (БААС) системы централизованного планирования в управлении народным хозяйством на основе использования практики советского и частично египетского управления» [14, с. 77].

*Третий этап* (с 2003 года по настоящее время) – это «введение для всех секторов экономики единой учётной системы, которая подробно разработана для всех объектов учёта» [4].

Власти Ирака решили применять МСФО под давлением со стороны западных сил и международных агентств, в частности Всемирного банка и Международного валютного фонда. В связи с этим в Ираке правительство получило необходимые финансовые потоки и набор методических рекомендаций, которые способствуют экономической трансформации. Принятие МСФО в Ираке существенно повлияло на текущее развитие экономических систем. На разработку и применение стандартов бухгалтерского учета в каждой стране влияют экономические, социальные, культурные и политические условия этой страны.

Во многих культурах в мире религия оказывает доминирующее влияние на экономическую сферу деятельности и на систему бухгалтерского учета. В Ираке, как в исламской стране, все действия хозяйствующих субъектов при ведении системы бухгалтерского учета и формирования отчетности ориентируются в обязательном порядке на нормы шариата. «Учетная система строится на таких основополагающих принципах, как: принцип партнерства (мушарака); принцип благотворительности (садака и аукафа); принцип запрета определенных видов бизнеса (харам)» [8]. Все это свидетельствует о том, что иракские дипломированные бухгалтера, разрабатывая национальные стандарты в обязательном порядке учитывают «исламские морально-этические нормы и прямые указания, содержащиеся в Коране» [8].

Единая учетная система возникла и развивается в соответствии с национальными принципами, а также с учетом влияния МСФО. Воздействие «национальных традиций отчасти за-

медляет процесс внедрения многих современных методов учета, получивших широкое распространение в международной практике в течение последних 50 лет» [4]. Сформированная и функционирующая иракская Единая учетная система рассматривается как инструмент «централизованного государственного экономического планирования, развития экономической и социальной сферы, контроля и соответствия принципам экономической системы» [17].

В конце восьмидесятых годов прошлого века был создан совет по разработке и выпуску иракских стандартов. В результате его деятельности были созданы четырнадцать правил бухгалтерского учета.

В Ираке разработаны и используются бухгалтерские правила, регламентирующие отдельные области бухгалтерского учета и формирования отчетности.

Исследование иракских правил бухгалтерского учета целесообразно начать с выявления соотношений ИПБУ и МСФО. Сопоставление ИПБУ и МСФО позволило выявить значительные несоответствия этих систем. В этой связи нами был проведен сравнительный анализ стандартов бухгалтерского учета в России, Ираке и МСФО.

Использование МСФО ориентировано на устранение различий в системах бухгалтерского учета в разных странах путем принятия единого унифицированного языка учета, понятного на глобальном уровне. В связи с этим применение этих стандартов стало основным требованием для любой страны, которая желает интегрироваться в мировую экономику. Ирак не изолирован от этого мира и заинтересован в применении этих стандартов.

Сравнительная характеристика трех форматов национальных стандартов (Ирак, Россия и МСФО) приведена в таблице 1.

**Таблица 1 – Сравнительная характеристика национальных стандартов  
в Ираке, России и системе МСФО**

Национальные стандарты Ирака	Российские национальные стандарты (РСБУ)	МСФО
Бухгалтерское правило № 1 «Измерение результатов деятельности по контрактам на строительство»	ФСБУ (ПБУ) 2/2008 «Учет договоров строительного подряда»	IFRIC 15 Договоры на строительство недвижимости IAS 11 Construction Contracts (1993) Строительные контракты
Бухгалтерское правило № 2 «Затраты на исследования и разработки, а также связанные с ними резервы»	ФСБУ (ПБУ) 17/2002 «Учёт расходов на научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы». ФСБУ (ПБУ) 24/2011 «Учет затрат на освоение природных ресурсов»	IAS 9 Accounting for Research and Development Activities Затраты на исследования и разработки
Бухгалтерское правило № 3 «Капитализация затрат по займам»	ФСБУ (ПБУ) 15/2008 «Учет расходов по займам и кредит»	Затраты по займам IAS-23
Бухгалтерское правило № 4 «Учет влияния изменения курсов иностранных валют»	ФСБУ (ПБУ) 3/2006 «Учёт активов и обязательств, стоимость которых выражена в иностранной валюте»	IAS 21 The Effects of Changes in Foreign Exchange Rates (1993) Влияние изменений обменных курсов валют
Бухгалтерское правило № 5 «Учет запасов»	ФСБУ (ПБУ) 5/2001 «Учёт материально-производственных запасов»	IAS 2 Inventories (1993) Запасы
Бухгалтерское правило № 6 «Раскрытие информации, связанной с финансовой отчетностью и учетной политикой»	ФСБУ (ПБУ) 1/2008 «Учётная политика организации»	IAS 8 Accounting Policies, Changes in Accounting Estimates and Errors (2003) Учётная политика, изменения в бухгалтерских оценках и ошибки
Бухгалтерское правило № 7 «Непредвиденные обстоятельства и события на отчетную дату»	ФСБУ (ПБУ) 7/98 «События после отчетной даты»	События после окончания отчетного периода IAS-10
Бухгалтерское правило № 8 «Информация, отражающая изменение цен»	Отсутствует	Финансовая отчетность в гиперинфляционной экономике IAS-29
Бухгалтерское правило № 9 «Отчет о движении денежных средств»	ФСБУ (ПБУ) 23/2011 «Отчет о движении денежных средств»	IAS 7 Отчёты о движении денежных средств Statement of Cash Flows (2007)
Бухгалтерское правило № 10 «Раскрытие информации в финансовой отчетности банков и аналогичных финансовых учреждений»	Отсутствует	Финансовая отчетность банков и аналогичных финансовых учреждений IAS-30

Национальные стандарты Ирака	Российские национальные стандарты (РСБУ)	МСФО
Бухгалтерское правило № 11 «Бухгалтерский учет в сельскохозяйственных организациях»	Отсутствует	Сельское хозяйство IAS-41
Бухгалтерское правило № 12 «Прирост и потеря капитала»	Отсутствует	Отсутствует
Бухгалтерское правило № 13 «Учет налога на прибыль»	ФСБУ (ПБУ) 18/2002 «Учёт расчетов по налогу на прибыль организаций»	Налоги на прибыль IAS-12
Бухгалтерское правило № 14 «Бухгалтерский учет для инвестиционной компании»	(ПБУ)19/02 «Учёт финансовых вложений»	Инвестиции в ассоциированные и совместные предприятия IAS-28

Анализ трех групп стандартов говорит о наличии внешних сходств в регламентации объектов бухгалтерского учета и формирования отчетности. Из таблицы 1 видно, что в разрезе трех форматов стандартов 10 правил разработаны во всех трех. Только оставшиеся 4 стандарта отсутствуют либо в российских правилах, либо в МСФО. Такое сравнение четко показывает близость иракских правил и международных, хотя бы по формальному признаку. Однако следует учитывать, что эти стандарты отличаются друг от друга, например, оценкой статей баланса, принципов, подходов и т.д. Несмотря на внешнее сходство, отличий в форматах стандартов очень много. Сравнительный анализ этих трех форматов представления отчетности свидетельствует о существенном влиянии международных стандартов и определенных сходствах с российскими РСБУ. Это объясняется тем, что РСБУ при их формировании также опирались на основные положения МСФО.

Соответствие иракских стандартов международным стандартам бухгалтерского учета обеспечит, чтобы финансовая отчетность, подготовленная в соответствии с ними, была более точной и надежной. Также наиболее важными элементами повышения эффективности, результативности и доверия к финансо-

вой отчетности являются приближение и использование в иракских стандартах принципов и подходов, заложенных в МСФО, что будет способствовать росту потока международных инвестиций.

Согласованность между иракскими и международными стандартами бухгалтерского учета является эффективным способом сокращения разрыва между применяемыми методами бухгалтерского учета, поскольку это значительно уменьшит различия в показателях бухгалтерского учета, которые являются в финансовой отчетности.

Существуют финансовые и экономические события, которые не рассматриваются в иракских стандартах бухгалтерского учета, утвержденных Советом по стандартам бухгалтерского учета и надзора в Республике Ирак, поскольку иракские компании решают многие вопросы бухгалтерского учета и раскрывают соответствующую информацию в соответствии с требованиями Единой системы бухгалтерского учета.

Национальные и международные профессиональные организации в области бухгалтерского учета оказывают влияние на создание национальной системы бухгалтерского учета в Ираке. Среди основополагающих задач профессионального сообщества, в частности, обозначена помощь в развитии

нормативного регулирования бухучета, разработка и мониторинг правил и стандартов, которые обозначают порядок ведения учета и формирования отчетности.

Исходя из всего вышеизложенного, можно констатировать, что история становления стандартов бухгалтерского учета в Ираке берет свое начало еще из древних времен. Этот процесс претерпел многочисленные преобразования еще до нашей эры, но в том виде, в котором стандарты существуют в настоящее время, они сформировались только в XX веке. На сегодняшний день в Республике Ирак разработаны национальные стандарты бухгалтерского учета и формирования отчетности с учетом основополагающих принципов и подходов, заложенных в МСФО. Они имеют больше различий, чем сходств. На данный момент экспертное сообщество обсуждает вопрос доработки сформировавшихся иракских правил бухгалтерского учета (ИПБУ) по части раскрытия наибольшего количества сведений по учету активов и обязательств.

Таким образом, национальные стандарты бухгалтерского учета и отчетности в Ираке сформированы на базе международных стандартов учета и отчетности и направлены на повышения инвестиционной привлекательности арабских компаний. В этой связи разработка национальных стандартов стала основным требованием для каждой страны, которая хочет развивать свою экономику, и поскольку Ирак не изолирован от этого мира, он также стремится эффективно конкурировать на международном рынке.

### **Библиографический список**

1. Алдери Мохаммед Макки Аднан. Историческое развитие бухгалтерского учета в Ираке и пути принятия МСФО [Электронный ресурс] // Молодой ученый. – 2019. – № 24 (262). – С. 311-314. – URL: <https://moluch.ru/archive/262/60579/> (дата обращения: 08.05.2020).

2. Алексеева И.В. Гармонизация и стандартизация стандартов бухгалтерского учета // Проблемы бухгалтерского учета, анализа, аудита, налогообложения и статистики: сб. науч. тр. юбилейной всероссийской научно-практической конференции. – Ростов н/Д, 2006. – С. 10-18.

3. Алексеева И.В., Алзубаиди Х.Г.Х. Анализ формирования иракских стандартов бухгалтерского учета и отчетности // Проблемы учета, анализа, аудита и статистики в условиях рынка: ученые записки. Ростов н/Д, 2020.

4. Аль-ссади Нассер Д.Н. Стратегия развития национальной системы бухгалтерского учета в условиях глобализации на примере Республики Ирак // Российская экономика в период глобальной нестабильности: материалы научной конференции аспирантов СПбГЭУ – 2015 / научный редактор А.Е. Карлик. – СПб., 2016. – С. 47-48.

5. Аль-Ссади Нассер Джассем Нассер Развитие национальной модели бухгалтерского учёта в Республике Ирак: дисс. ... канд. экон. наук: специальность 08.00.12 – Бухгалтерский учет, статистика. – Ростов н/Д, 2018. – 201 с.

6. Блэк Н. Министерство торговли Ирака. Юридическое руководство по инвестированию в Ирак. – М.: Бином, 2015. – 308 с.

7. Карагод В.С., Трофимова Л.Б. Международные стандарты финансовой отчетности: учеб. пособие. – М.: АТИ-СО, 2010. – 320 с.

8. Кувалдина Т.Б. Национальная культура и традиции: влияние на модели бухгалтерского учета // Аудиторские ведомости. – 2014. – № 8.

9. Куликова Л.И. Международные стандарты финансовой отчетности. Нефинансовые активы организации: учебное пособие. – М.: Магистр: ИН-ФРА-М, 2012. – 400 с.

10. Мохаммад Билал Амджад Мохаммад Концептуальные основы гармонизации бухгалтерского учета в Республике Ирак. – Н. Новгород, 2015. – С. 164.

11. Нассер А.-С., Островская О.Л. Институциональный изоморфизм учетной теории и практики на примере Республики Ирак и Российской Федерации // *Аудиторские ведомости*. – 2017. – № 5-6.

12. Christopher foote, William Block, Keith Grane and Simon Gray Economic policy and prospects in Iraq journal perspectives. – 2004. – Vol. 18. – No. 3. – Pp. 47-70.

13. Diehi E. IMF Helps Monitor Iraq Oil Money. – 2008 [Electronic resource]. – Access mode: <http://www.Imf.org/external/pubs/ft/survy/so/2008/INT030708A.htm>.

14. IMF Stand-By Arrangement. Stand-By Arrangement. – USA: IMF, 2007.

15. Jones V.C. Торговля Ирака с миром: данные и анализ. – Irak, 2016. – 209 с.

16. Karam N. Iraq: The Civil Law. – 1990 [Electronic resource]. – Access mode: <http://gjpi.org/wp-content/uploads/2009/01/civilcode1-197.pdf>.

17. Alsaegh B.A.M., Zyleva N.V. Harmonization of Iraqi asset accounting using the Russian pbu and ifrs principles // *International Accounting*. – 2017. – Vol. 20. – No. 23 (437). – Pp. 1350-1363.

### **Bibliographic list**

1. Alderi Mohammed Mackey Adnan. Historical development of accounting in Iraq and the path of adoption of IFRS [Electronic resource] // *Young scientist*. – 2019. – No. 24 (262). – Pp. 311-314. – Access mode: <https://moluch.ru/archive/262/60579/> (date accessed: 05/08/2020).

2. Alekseeva I.V. Harmonization and standardization of accounting standards // *Problems of accounting, analysis, audit, taxation and statistics: Anniversary All-Russian Scientific and Practical Conference*. – Rostov-on-Don, 2006. – Pp. 10-18.

3. Alekseeva I.V., Alzubaidi H.G.Kh. Analysis of the formation of Iraqi accounting and reporting standards // *Problems of accounting, analysis, audit and statistics in*

market conditions: scientific notes. – Rostov-on-Don, 2020.

4. Al-ssadi Nasser D.N. Strategy for the development of the national accounting system in the context of globalization on the example of the Republic of Iraq // *Russian economy in the period of global instability Proceedings of the scientific conference of graduate students SPbSEU – 2015 / Scientific editor A.E. Karlik*. – SPb., 2016. – Pp. 47-48.

5. Al-Ssadi Nasser Jassem Nasser Development of the national model of accounting in the Republic of Iraq // *Dissertations for the degree of candidate of economic sciences: specialty 08.00.12 – Accounting, statistics*. – Rostov-on-Don, 2018. – 201 p.

6. Black N. Iraqi Ministry of Trade. Legal guide to investing in Iraq. – M.: Binom, 2015 – 308 p.

7. Karagod V.S., Trofimova L.B. International Financial Reporting Standards: Proc. allowance. – M.: ATISO, 2010. – 320 p.

8. Kuvaldina T.B. National culture and traditions: influence on accounting models // *Audit statements*. – 2014. – No. 8.

9. Kulikova L.I. International Financial Reporting Standards. Non-financial assets of the organization: Textbook. – M.: Master: INFRA-M, 2012. – 400 p.

10. Mohammad Bilal Amjad Mohammad. Conceptual framework for the harmonization of accounting in the Republic of Iraq. – Nizh. Novgorod, 2015. – P. 164.

11. Nasser A.-S., Ostrovskaya O.L. Institutional isomorphism of accounting theory and practice on the example of the Republic of Iraq and the Russian Federation // *Audit statements*. – 2017. – No. 5-6.

12. Christopher foote, William Block, Keith Grane and Simon Gray Economic policy and prospects in Iraq journal perspectives. – 2004. – Vol. 18. – No. 3. – Pp. 47-70.

13. Diehi E. IMF Helps Monitor Iraq Oil Money. – 2008 [Electronic resource]. – Access mode: <http://www.Imf.org/external/pubs/ft/survy/so/2008/INT030708A.htm>.

14. IMF Stand-By Arrangement. Stand-By Arrangement. – USA: IMF, 2007.

15. Jones V.C. Iraq's Trade with the World: Data and Analysis. – Irak, 2016. – 209 p.

16. Karam N. Iraq: The Civil Law. – 1990 [Electronic resource]. – Access

mode: <http://gipi.org/wp-content/uploads/2009/01/civilcode1-197.pdf>.

17. Alsaegh B.A.M., Zyleva N.V. Harmonization of Iraqi asset accounting using the Russian pbu and ifrs principles // International Accounting. – 2017. – Vol. 20. – No. 23 (437). – Pp. 1350-1363.

**УДК 336.1: 332.1**

*Подгорская С.В., Мирошниченко Т.А.*

**ПАРТИСИПАТОРНОЕ БЮДЖЕТИРОВАНИЕ  
КАК ПЕРСПЕКТИВНЫЙ ИНСТРУМЕНТ  
РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ**

**Аннотация**

Достаточно новой формой практики муниципального управления в РФ становится партисипаторное бюджетирование, основанное на непосредственном участии граждан в местном самоуправлении. Целью исследования явилось изучение вовлеченности сельского населения в процессы управления сельскими территориями через механизм партисипаторного бюджетирования. Совершенствование системы управления сельским развитием на основе самоорганизации селян с активной гражданской позицией и партисипаторного бюджетирования является важнейшим фактором новой научной модели развития сельских территорий. Представлена диагностика состояния партисипаторного бюджетирования в России, 69 регионов реализуют проекты на основе этого механизма публичного управления общественными финансами, существуют многочисленные успешные практики вовлечения местных сообществ в управление территориальным развитием. Несмотря на то, что в 2019 г. по сравнению с 2014 г. количество реализованных проектов на селе увеличилось вдвое, относительно 2016 года оно уменьшилось почти на 40%. Выявлены ключевые факторы, сдерживающие развитие гражданского участия селян в управлении общественными финансами: недостаточный уровень институционального доверия сельского населения, высокая субсидированность и низкий уровень собственных доходов местных бюджетов, недостаточность компетенций органов местного самоуправления для подготовки инициативных проектов.

**Ключевые слова**

Партисипаторное бюджетирование, развитие сельских территорий, инклюзивный рост, местные сельские сообщества.

**JEL: O18, E17**

*Podgorskaya S.V., Miroshnichenko T.A.*

**PARTICIPATORY BUDGETING AS A PROSPECTIVE TOOL  
FOR THE DEVELOPMENT OF RURAL TERRITORIES**

**Annotation**

Participatory budgeting, based on the direct participation of citizens in local self-government, is becoming a fairly new form of municipal governance practice in the Russian Federation. The aim of the study was to study the involvement of the rural population in the

management of rural areas through the mechanism of participatory budgeting. Improving the rural development management system based on the self-organization of villagers with an active civic position and participatory budgeting is the most important factor in the new scientific model for the development of rural areas. The diagnostics of the state of participatory budgeting in Russia is presented, 69 regions are implementing projects based on this mechanism of public management of public finances, there are numerous successful practices of involving local communities in the management of territorial development. Despite the fact that in 2019, compared to 2014, the number of implemented projects in rural areas doubled, compared to 2016 it decreased by almost 40%. The key factors hindering the development of civic participation of villagers in the management of public finances were identified: insufficient level of institutional trust of the rural population, high subsidies and low levels of local budgets' own revenues, insufficient competence of local governments to prepare initiative projects.

### Keyword

Participatory budgeting, rural development, inclusive growth, local rural communities.

**Введение.** Партиципаторность является сегодня основным принципом современного публичного управления в целях достижения справедливого инклюзивного роста. Партиципаторное бюджетирование является средством привлечения бюджетных и предпринимательских инвестиций, накоплений населения на основе государственно-частного партнерства для реализации проектов местного значения по развитию территорий.

Мировой опыт партиципаторного бюджетирования насчитывает более 30 лет. Впервые механизм Participatory budgeting был применен в 1989 году в Бразилии (г. Порту-Алегри) при определении приоритетов расходования бюджетных средств. Изначально система партиципаторного бюджетирования предполагала софинансирование инициативных проектов со стороны местных сообществ, на практике в ходе реализации этого механизма гражданского участия сложились различные финансовые модели, из которых выделяют следующие основные: социальные инвестиционные фонды – Social investment Fund (SIF), проекты развития силами местных сообществ – Community Driven Development (CDD), проекты местного развития под управлением сообществ – Community Led Local Development

(CLLD), гибридизированные (смешанные и смежные) практики.

Применение механизма партиципаторного бюджетирования выработало следующие основные принципы его реализации: обсуждение финансовых/ бюджетных вопросов, участие органов местного самоуправления, повторяющийся процесс реализации в течение многих лет, публичное обсуждение проектов с участием местных сообществ, представление публичной отчетности по принятым решениям.

В России практика партиципаторного бюджетирования начала развиваться с 2007 года в рамках Программы поддержки местных инициатив Всемирного банка. Терминологически в российской практике закрепилось понятие «инициативное бюджетирование», которое содержательно синонимично партиципаторному бюджетированию.

Несмотря на то, что этот механизм начал применяться в РФ более 13 лет назад, до последнего времени не было выработано единой системы мер регулирования и государственной поддержки, что приводило к несогласованности действий органов власти, населения, общественных организаций и бизнеса при реализации инициативных проектов [1].

До 2020 года в РФ нормативно-правовое регулирование практик ини-

циативного бюджетирования осуществлялось преимущественно на региональном уровне. В настоящее время на федеральном уровне активно формируется законодательная и нормативно-правовая база развития гражданского участия в бюджетном процессе. При Министерстве финансов РФ в 2015 г. создан Центр инициативного бюджетирования НИФИ, осуществляющий научно-методологическое и методическое сопровождение механизма и практик инициативного бюджетирования. В Концепции повышения эффективности бюджетных расходов РФ в 2019–2024 годах закреплена необходимость привлечения граждан к решению вопросов местного значения, в том числе в форме инициативного бюджетирования. В 2020 году приняты федеральные законы о внесении изменений по вопросам инициативного бюджетирования в Бюджетный кодекс, закон об общих принципах организации местного самоуправления, разработаны методические рекомендации для региональных органов власти, местного самоуправления и граждан по подготовке проектов.

Сельские поселения занимают значительную часть территории Российской Федерации, выполняют важнейшие народнохозяйственные задачи, обеспечивают продовольственную независимость страны и воспроизводство населения. Однако именно в сельской местности наиболее острыми остаются проблемы бедности, безработицы, обеспеченности рабочими местами с достойными условиями труда, доходов населения, доступности социальных услуг и др. [2].

В новой модели сельского развития на принципах инклюзивного роста важнейшим ресурсом является самоорганизация активных и ответственных граждан и их вовлеченность в управление общественными финансами. Вместе с тем местные сельские сообщества пока не являются двигателями местного развития и самоуправления, в этой свя-

зи механизм партисипаторного бюджетирования для села играет особую роль.

**Материалы и методы.** Статистическую базу исследований составили официальные данные государственной статистики Российской Федерации, доклады и отчеты Министерства сельского хозяйства, опубликованные результаты опросов сельских жителей регионов России, труды отечественных и зарубежных ученых. В мировом научном сообществе активно обсуждаются вопросы вовлечения граждан в бюджетный процесс, что нашло отражение в трудах отечественных и зарубежных ученых, таких как: S. Coleman, R. Sampalo, B. Wampler, J. Hwang, D. Song, Y. Sintomer, C. Herzberg, A. Röcke, В.В. Вагин, Н.В. Гаврилова, М.А. Печенская-Полищук, Н.И. Химичева, М.В. Цуркан, Н.А. Шаповалова, и многих других.

На Всемирном урбанистическом форуме в Абу-Даби в 2020 году было отмечено, что партисипаторное бюджетирование непосредственно связано с достижением семи целей устойчивого развития Повестки дня на период до 2030 г., таких как: развитие всеохватного и качественного образования на протяжении всей жизни, устранение гендерного неравенства, рациональное использование водных ресурсов, доступ к недорогим и эффективным источникам энергии, уменьшение неравенства развития, обеспечение экологической устойчивости экономического роста, построение открытого и миролюбивого общества, а также косвенно сопрягается со всеми задачами 17 целей устойчивого развития.

Методологическую основу исследований составил системный подход, в соответствии с которым сельские территории рассматриваются как сложная система, детерминантом развития которой выступает местное самоуправление посредством включенности местных жителей в публичное управление через механизм партисипаторного бюджетирования.

В ходе исследования применялись следующие общенаучные методы: анализ и синтез; индукция, дедукция и аналогия; абстрагирование; обобщение; статистико-экономического анализа.

**Результаты и обсуждение.** Партиципаторное бюджетирование обеспечивает более эффективное использование ресурсов бюджетов всех уровней; рациональность и обоснованность принятия решений; повышение качества коммуникаций между ведомствами, исполнительных органов государственной власти с бизнес-структурами и местными сообществами на всех уровнях; снижение уровня коррупции в стране [3].

Гражданская активность местных сельских сообществ, их включенность в процессы управления общественными финансами формируются прежде всего на основе норм межличностного и институционального доверия. Исследования показывают, что сельское население с широким радиусом доверия является опорой для реализации инициатив по развитию территорий [4].

Известный американский социолог Френсис Фукуяма выделяет доверие как фактор экономического роста. Оно определяет прогресс, обеспечивает рост эффективности экономики за счет снижения издержек. Исследования С. Нэка и З. Кифера [Knack, Keefer, 1997] показывают, что при повышении уровня доверия в стране на один процентный пункт экономический рост увеличивается более чем на 0,5%.

Вместе с тем анализ вовлеченности сельского населения Российской Федерации в практику гражданского участия показал, что почти треть сельян (32% опрошенных) отметили, что сегодня никому нельзя доверять, что является крайней степенью недоверия в обществе, при этом только 27% горожан согласились с такой позицией [5]. Такие же выводы подтверждают исследования авторов [6], в своих ответах сельские жители Ростовской области показали свою незаинтересованность в решении проблем своих поселений путем личного участия.

Вместе с тем выделение бюджетных средств и формирование нормативно-правовой базы для развития практик инициативного (партиципаторного) бюджетирования в России за последние годы способствовало тому, что данное направление становится одним из наиболее перспективных и динамично развивающихся.

По данным НИФИ, за период 2015–2019 гг. количество практик инициативного бюджетирования выросло более чем в 8 раз, в 2019 г. уже в 69 субъектах РФ применялось 249 практик регионального и муниципального уровней (рис. 1).

Объем финансирования проектов инициативного бюджетирования увеличился более чем в 10 раз: с 2,4 млрд руб. в 2015 г. до 24 млрд руб. в 2019 г. (рис. 2).

Финансирование данных проектов осуществлялось преимущественно за счет бюджетных средств бюджетов всех уровней, доля которых составила от 83% в 2015 г. до 90% в 2019 г. (рис. 3).

Основной причиной незначительной доли финансирования из внебюджетных источников является низкий уровень среднедушевых денежных доходов населения, который за период с 2015 по 2020 г. вырос на 17,9%, при этом рост потребительских цен за период составил 33%.

Еще более сложная ситуация на селе, где доходы населения существенно ниже, чем у городских жителей. По данным Росстата, в 2020 году средняя заработная плата работников сельского хозяйства была 28 396 руб., что на 40,2% ниже, чем в среднем по экономике страны. В таких условиях о развитии программ партиципаторного бюджетирования в сельской местности говорить не приходится. Кроме того, по-прежнему велико недоверие населения к органам местного самоуправления, что препятствует объединению усилий властей и сельских жителей в решении насущных проблем.

Вместе с тем инициативное бюджетирование имеет важное социально-

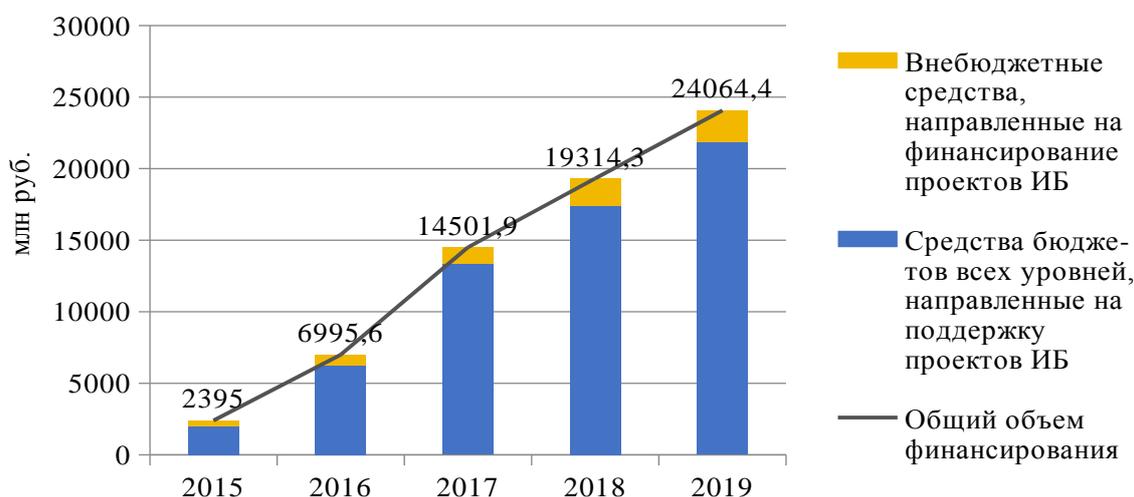
экономическое значение для развития сельских территорий России, так как реализация программ поддержки местных инициатив сельских жителей позволяет привлечь дополнительное финансирование на развитие села как из вышестоящих бюджетов, так и из внебюджетных источников, включая местный бизнес.

Вовлечение сельского населения в решение проблем территорий происходит в рамках мероприятий госпрограммы «Комплексное развитие сельских

территорий». По условиям бюджетного софинансирования иницируемый проект должен быть востребованным, социально значимым и получить одобрение большей части селян. Основными целями таких проектов является улучшение социальной среды для проживающего на территории сельского населения, активное вовлечение в реализацию трудовых, финансовых, материально-технических местных ресурсов на принципах социального партнерства.



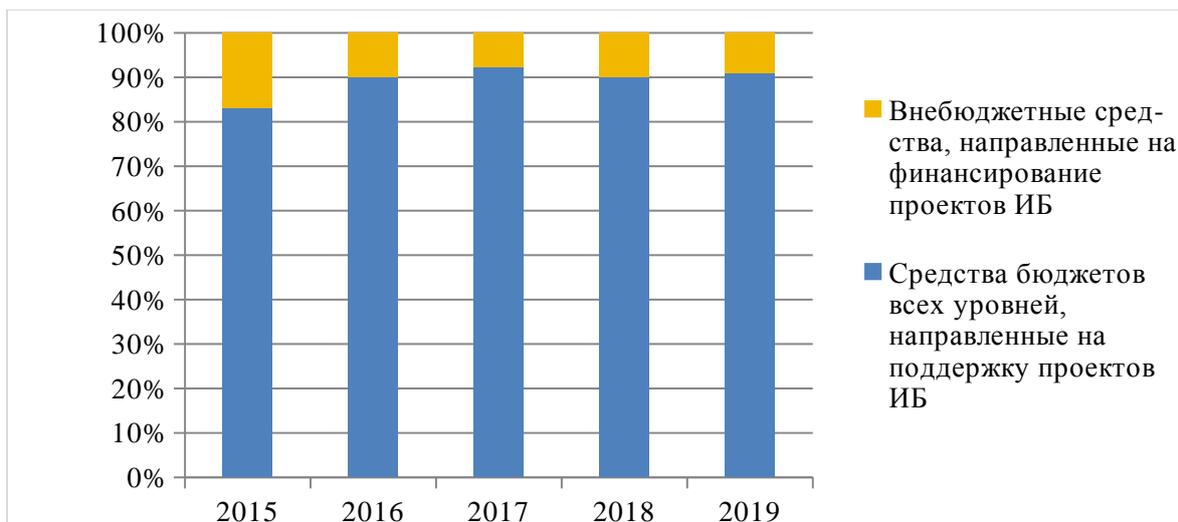
**Рисунок 1 – Динамика числа субъектов РФ и количества реализуемых в них практик инициативного бюджетирования<sup>6</sup>**



**Рисунок 2 – Динамика объемов финансирования проектов инициативного бюджетирования в Российской Федерации<sup>7</sup>**

<sup>6</sup> Источник: составлено авторами по: Доклад о лучших практиках развития инициативного бюджетирования в субъектах Российской Федерации и муниципальных образованиях. М, 2020. URL: [https://minfin.gov.ru/common/upload/library/2020/10/main/0570\\_Doklad\\_IB\\_2020\\_itog.pdf](https://minfin.gov.ru/common/upload/library/2020/10/main/0570_Doklad_IB_2020_itog.pdf).

<sup>7</sup> Источник: тот же.



**Рисунок 3 – Структура источников финансирования проектов инициативного бюджетирования в РФ<sup>2</sup>**

По данным Минсельхоза РФ, на грантовую поддержку местных инициатив ежегодно выделяется более 200 млн руб. Однако этих средств явно недостаточно для улучшения условий жизни на селе, учитывая то, что на протяжении всего периода реализации госпрограммы объем финансовой поддержки инициативных проектов существенно не менялся.

По данным таблицы 1 видно, что наибольшее количество реализованных

местных инициатив было в 2016 г., при этом объем их финансирования в расчете на один проект был наименьшим (645,16 тыс. руб.). В последующие три года количество профинансированных инициативных проектов сельских жителей ежегодно сокращалось, в результате стоимость одного проекта в 2019 г. в среднем составляла 957,85 тыс. руб., что на 143,94 тыс. руб. ниже средней стоимости проектов в целом по России.

**Таблица 1 – Динамика количества и финансирования реализованных местных инициатив граждан, которые проживают в сельской местности, получивших грантовую поддержку в РФ<sup>8</sup>**

Показатель	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Количество реализованных местных инициатив граждан, которые проживают в сельской местности, получивших грантовую поддержку, единиц	130	362	434	361	319	261
Грантовая поддержка местных инициатив, млн руб.	200,0	240,0	280,0	300,0	300,0	250,0
Сумма грантовой поддержки в расчете на один проект местных инициатив, тыс. руб.	1538,46	662,98	645,16	831,02	940,44	957,85

<sup>8</sup> Рассчитано авторами по данным Национальных докладов о результатах реализации в 2016–2019 гг. Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013–2020 годы.

Особенностью партисипаторного бюджетирования в России является его активное развитие на региональном уровне, в муниципалитетах этот механизм только начинает распространяться. Существенным ограничителем формирования сельских муниципальных практик партисипаторного бюджетирования является низкая финансовая самообеспеченность местных бюджетов. В 2020 году в структуре собственных доходов местных бюджетов РФ только 6,7% приходится на сельские поселения. Высокая зависимость местных бюджетов от бюджетов регионального и федерального уровней подрывает их автономность и приводит к доминированию властной вертикали.

**Выводы.** По оценкам экспертов, более полное включение в процесс развития сельских территорий местных ресурсов, осуществление институциональных преобразований способны дать несравненно больший экономический и социальный эффект, чем возрастающие объемы субсидирования ограниченного количества одних и тех же акторов [7].

Сегодня сельские жители активно вовлекаются в механизм партисипаторного бюджетирования через госпрограмму комплексного развития сельских территорий. Однако местные сельские сообщества пока не являются полноправными участниками сельского публичного управления. Эффективность местного самоуправления определяется тем, насколько реализуемые в сельском муниципалитете проекты развития соответствуют интересам сельских жителей.

Проведенные авторами ранее исследования показали, что в подавляющем большинстве сельское население характеризуется низким уровнем консолидации и самоорганизации [8]. Финансовая зависимость местных сельских сообществ от бюджетов регионального и федерального уровней подрывает их автономность, приводит к доминированию властной вертикали, превращая

местное самоуправление в государственное управление населенными пунктами.

### Библиографический список

1. Инициативное бюджетирование. Российский опыт в области участия граждан в решении вопросов местного значения / И.Е. Шульга, В.В. Вагин, Г.Н. Хачатрян и др. – М.: Алекс, 2017. – 124 с.

2. Моделирование сценарного развития сельских территорий на основе нечеткой когнитивной модели / С.В. Подгорская, А.Г. Подвесовский, Р.А. Исаев и др. // Проблемы управления. – 2019. – № 5. – С. 49-59. – DOI: <https://doi.org/10.25728/pu.2019.5.5>.

3. Яновский В.В., Исаев А. П., Нещерет А. К. О реализации проектного подхода в государственном управлении и местном самоуправлении // Управленческое консультирование. – 2018. – № 7. – С. 8-16.

4. Гужавина Т.А. Социальный капитал сельского населения: к оценке состояния // Проблемы развития территории. – 2018. – № 4 (96). – С. 136-152. – DOI: 10.15838/ptd.2018.4.96.9.

5. Уханова Ю.В., Параничева И.В. Предпосылки и вовлеченность сельского социума в практики гражданского участия // Проблемы развития территории. – 2019. – № 4 (102). – С. 132-147. – DOI: 10.15838/ptd.2019.4.102.8.

6. Развитие сельских территорий на основе диверсификации сельской экономики: состояние, тенденции, теории и механизмы: монография / А.Н. Тарасов, Н.И. Антонова, А.С. Тарасов и др. – Ростов н/Д: ВНИИЭиН – филиал ФГБНУ ФРАНЦ; ООО «Азов-Принт», 2018. – 128 с.

7. Костяев А.И. К вопросу о научных основах разработки стратегий развития сельских территорий // Аграрная наука Евро-Северо-Востока. – 2020. –

№ 21 (4). – С. 462-474. – DOI: <https://doi.org/10.30766/2072-9081.2020.21.4.462-474>.

8. Институты и модели в системе управления комплексным развитием сельских территорий: монография / А.Н. Тарасов, А.С. Тарасов, Н.И. Антонова и др. – Ростов н/Д: ВНИИЭиН – филиал ФГБНУ ФРАНЦ: ООО «Азов-Принт», 2020. – 226 с.

### **Bibliographic list**

1. Proactive budgeting. Russian experience in the field of citizen participation in solving local issues / I.E. Shulga, V.V. Vagin, G.N. Khachatryan et al. – M.: Alex, 2017. – 124 p.

2. Modeling the scenario development of rural areas on the basis of a fuzzy cognitive model / Podgorskaya S.V., Podvesovskiy A.G., Isaev R.A. et al. // Control Sciences. – 2019. – No. 5. – Pp. 49-59. – DOI: <http://doi.org/10.25728/pu.2019.5.5>.

3. Yanovskiy V.V., Isaev A.P., Neshcheret A.K. About the implementation of the project approach in public administration and local government // Management consulting. – 2018. – No. 7. – Pp. 8-16.

4. Guzhavina T.A. Social capital of the rural population: towards assessing the

state // Problems of the development of the territory. – 2018. – No. 4 (96). – Pp. 136-152. – DOI: [10.15838/ptd.2018.4.96.9](https://doi.org/10.15838/ptd.2018.4.96.9).

5. Ukhanova Yu.V., Paranicheva I.V. Preconditions and involvement of rural society in the practice of civic participation // Problems of territory development. – 2019. – No. 4 (102). – Pp. 132-147. – DOI: [10.15838/ptd.2019.4.102.8](https://doi.org/10.15838/ptd.2019.4.102.8).

6. Development of rural territories based on the diversification of the rural economy: state, trends, theories and mechanisms: monograph / A.N. Tarasov, N.I. Antonova, A.S. Tarasov et al. – Rostov-on-Don: VNIIEiN – branch of FGBNU FRANTS: Publishing house of LLC «AzovPrint», 2018. – 128 p.

7. Kostyaev A.I. On the issue of scientific foundations for developing strategies for the development of rural areas // Agrarian science of the Euro-North-East. – 2020. – No. 21 (4). – Pp. 462-474. – DOI: <https://doi.org/10.30766/2072-9081.2020.21.4.462-474>.

8. Institutions and models in the management system for the integrated development of rural areas: monograph / A.N. Tarasov, A.S. Tarasov, N.I. Antonova et al. – Rostov-on-Don: VNIIEiN – branch of FSBSI FRASC: AzovPrint Publishing House, 2020. – 226 p.

УДК 330.4

*Деркаченко О.В.***МНОГОМЕРНЫЙ АНАЛИЗ РЕГИОНОВ РОССИИ  
ПО УРОВНЮ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ****Аннотация**

В статье проведен статистический анализ отдельных показателей цифровой экономики. На основе кластерного анализа выявлены однородные регионы по уровню цифровой экономики. Получено четыре кластера регионов с различной степенью цифровизации. Для отнесения регионов к определенным кластерам построены дискриминантные функции. Показано применение дискриминантных функций для определения принадлежности регионов к полученным кластерам. Предложена методика многомерного анализа цифровой экономики регионов, базирующаяся на кластерных технологиях и дискриминантных моделях.

**Ключевые слова**

Кластерный анализ, принадлежность, однородные регионы, методика, дискриминантные модели.

**JEL: C15***Derkachenko O.V.***MULTIDIMENSIONAL ANALYSIS OF RUSSIA'S REGIONS  
ON THE LEVEL OF DEVELOPMENT OF THE DIGITAL ECONOMY****Annotation**

The article examines the indices of the digital economy and performed a statistical analysis of individual indicators. On the basis of cluster analysis, homogeneous regions in terms of the level of the digital economy have been identified. Four clusters of regions with varying degrees of digitalization have been obtained. Discriminatory functions have been built to categorize regions as specific clusters. The use of discriminatory functions to determine the belonging of regions to the resulting clusters is shown. A multidimensional analysis of the digital economy of the regions, based on cluster technologies and discriminatory models, has been proposed.

**Keywords**

Cluster analysis, affiliation, homogeneous regions, methodology, discriminatory models.

**Введение.** Цифровая экономика – одно из наиболее важных и перспективных развивающихся направлений во всех странах мира. Рост цифровой экономики оказывает влияние на все сферы человеческой деятельности и в конечном итоге приводит к повышению качества жизни населения. Цифровая экономика в России по отдельным показателям отстает от некоторых стран мира. Для решения проблемы в этой области в Российской Федерации разработана государственная программа «Цифровая экономика».

В настоящее время термин «цифровая экономика» трактуется по-разному и четкого понятия и определения пока нет. Существующие определения цифровой экономики не учитывают уровни ее использования и цели применения в практической деятельности. Автор предлагает следующее определение: цифровая экономика – применение компьютерных технологий в экономической и социальной сферах на всех уровнях (от государства до гражданина) с целью экономического роста и повышения качества жизни населения.

Цифровизация различных видов экономической деятельности влечет за собой обработку и анализ массивов больших данных. На данный момент разработан ряд методик для оценки уровня цифровизации регионов России. Используя ряд частных и общих индексов, они позволяют оценить регионы по уровню их цифровизации, например за счет рейтинговой оценки. Однако существующие методики не позволяют выявить, как далеко/близко находятся друг от друга регионы по уровню цифровизации: хорошему, среднему или низкому.

Эта задача может быть решена на основе кластерного анализа как представителя многомерных статистических методов. Кластеризация позволяет:

- производить разбиение объектов не по одному показателю, а по целому

набору показателей, что дает возможность получить реальную информацию об их состоянии;

- выявлять однородные кластеры и нетипичные («аномальные») объекты с целью их дальнейшего анализа и прогнозирования показателей;

- рассматривать достаточно большой объем статистических данных и резко сокращать, сжимать большие массивы информации, делать их компактными и наглядными;

- проводить разбиение всех регионов на группы регионов, схожих по уровню цифровой экономики, что упростит дальнейшую обработку информации и позволит применить к каждому кластеру определенный метод анализа.

Вторая проблема возникает в том случае, если кластеризация проводится не по всем регионам, а выборочно. Стоит вопрос: к каким кластерам отнести регионы, не участвующие в кластерном анализе? Эту задачу можно решить на основе дискриминантных моделей.

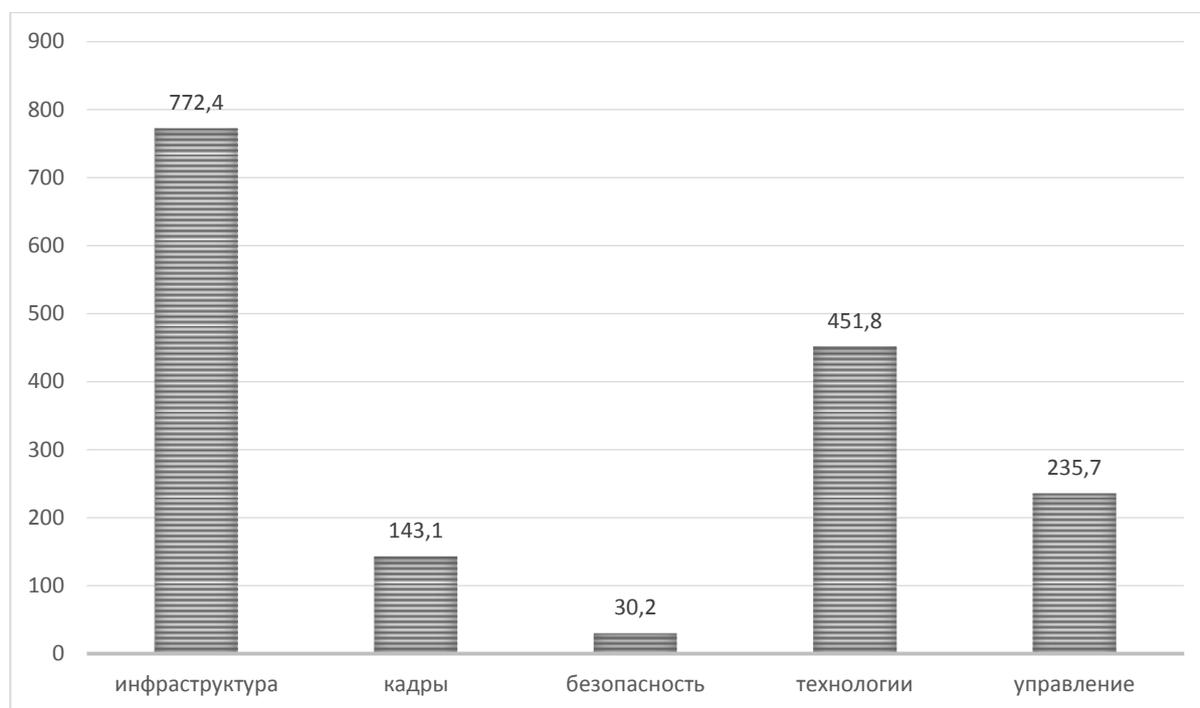
Целью исследования является оценка уровня цифровой экономики регионов России на основе многомерных методов: кластерного и дискриминантного анализа.

**Методы и результаты.** Правительством страны разработан паспорт программы «Цифровая экономика РФ», который включает шесть федеральных проектов. Бюджет программы составляет 1634,9 млрд руб. На рисунке 1 показан объем финансирования проектов, за исключением проекта «Нормативное регулирование цифровой среды», объем финансирования которого составляет 1,7 млрд руб.

Внутренние затраты на развитие цифровой экономики за счет всех источников в процентах от ВВП следующие: 2019 г. – 2,2%; 2021 г. – 3,0%, 2024 г. – 5%. В настоящее время в статистических справочниках и сборниках РФ и регионов приводится незначительное число показателей информации-

онно-коммуникативных технологий и их характеристик. Например, количество организаций, использовавших персональные компьютеры, серверы, элек-

тронную почту и Интернет. Поэтому в данном исследовании используются индексы цифровой экономики, приведенные в работе [1].



**Рисунок 1 – Объем финансирования национального проекта «Цифровая экономика», млрд руб.**

Источник: составлено автором по данным [1].

Статистика по индексам цифровой экономики приведена в таблице 1. Индексы выражены в баллах по 100-балльной шкале.

Регионы выбирались генератором случайных чисел с использованием 20%-й выборки. Для выделения однородных регионов по уровню цифровизации используется кластерный анализ и статистические данные (индексы цифровой экономики:  $I_1$  – административные показатели,  $I_2$  – кадры,  $I_3$  – исследовательские компетенции,  $I_4$  – инфраструктура,  $I_5$  – безопасность,  $I_6$  – экономические показатели,  $I_7$  – эффект от внедрения) таблицы 1.

На основе теоретических положений кластерного анализа [2–5] и пакета прикладных программ Statistica построена дендрограмма (рис. 2) кластериза-

ции регионов по индексам, указанных в таблице 1.

На рисунке 2 по оси ординат показано евклидово расстояние, по оси абсцисс – номер и наименование региона в соответствии с таблицей 1. Из рисунка 2 видно, что образовалось несколько кластеров.

Выделение кластеров проводится с использованием граничного значения евклидова расстояния и критерия качества разбиения регионов на кластеры. Граничное значение определяется по формуле:

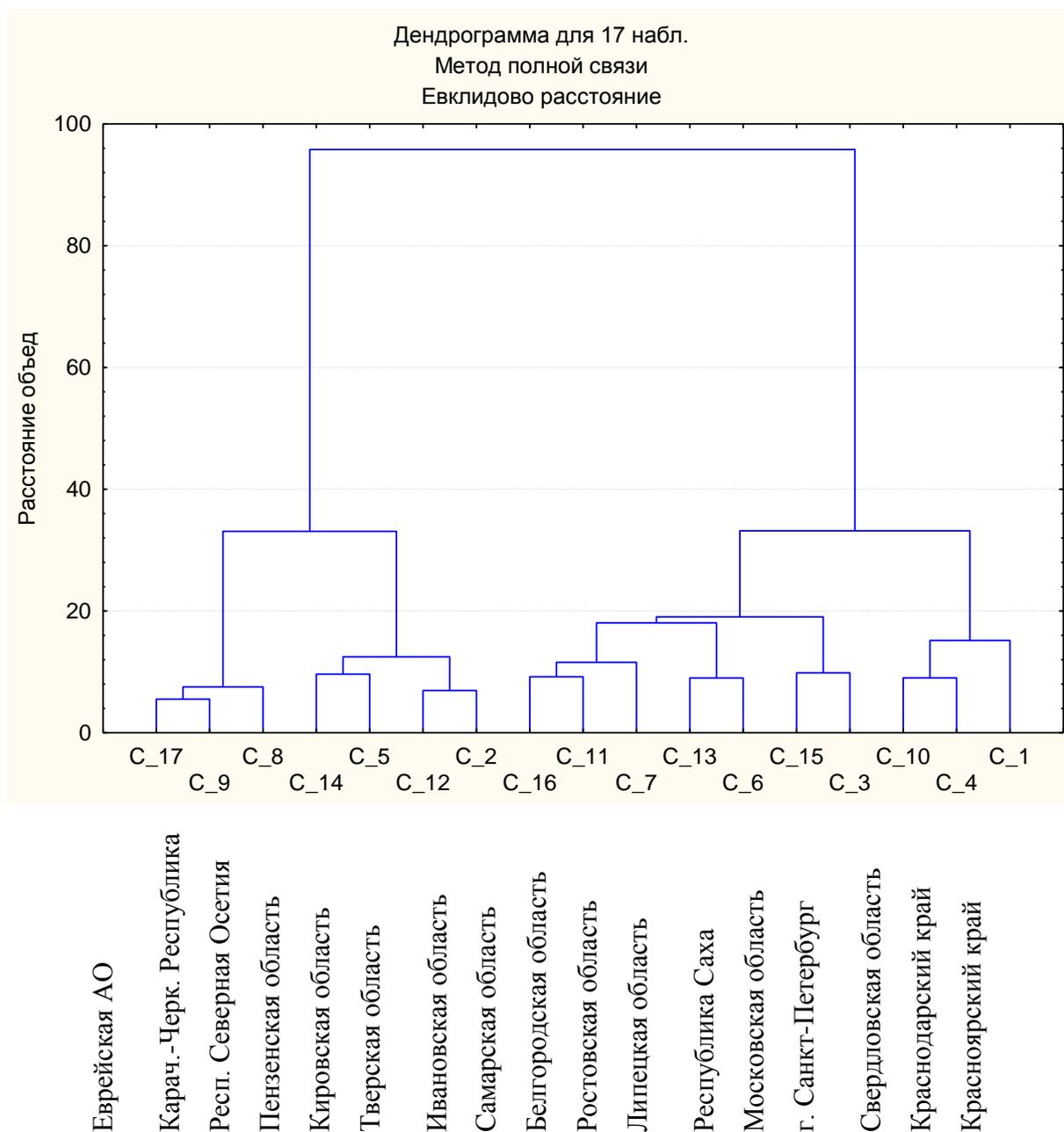
$$D_{гр} = k * D_{max}$$

где  $D_{max}$  – максимальное значение евклидова расстояния;  $k$  – коэффициент, который задается в пределах от 0,1 до 0,9.

**Таблица 1 – Индексы цифровой экономики регионов РФ**

Номер региона	Регион	I <sub>1</sub>	I <sub>2</sub>	I <sub>3</sub>	I <sub>4</sub>	I <sub>5</sub>	I <sub>6</sub>	I <sub>7</sub>
C1	Красноярский край	59,1	61,2	64,9	67,8	67,7	62,1	64,5
C2	Ивановская область	53,1	50,5	46,7	50,2	53,8	54,4	49,7
C3	г. Санкт-Петербург	73,1	80	74,9	76,6	77,6	68,3	79,9
C4	Краснодарский край	65,8	70,5	60,5	66,7	60,3	66,4	66,7
C5	Кировская область	48,9	50,5	56,6	51,8	50,6	51,9	54,3
C6	Республика Саха	60,2	73,3	73,7	75,8	72,2	63	70,3
C7	Ростовская область	63	70,7	71,1	72,3	72	74	72,8
C8	Республика Сев. Осетия	40,3	42,4	42,9	42,8	41,8	40,6	41,4
C9	Карачаево-Черкесская Республика	41,9	40	40,2	40,6	39,6	43,5	36,6
C10	Свердловская область	61	68,7	66,4	65,7	62,9	62,9	67,2
C11	Белгородская область	70,1	72,5	73,6	72	72,1	75,7	77,5
C12	Тверская область	53,9	50,5	52,1	51,1	51,4	51	50
C13	Липецкая область	67,5	75	73,2	73,2	73,9	65,3	73,4
C14	Пензенская область	46,6	46,8	51,4	51,1	50	50	47,8
C15	Московская область	71,5	79,3	78,9	76,3	73,1	73,9	74,8
C16	Самарская область	71,5	72,4	75,9	67	70	73,3	71
C17	Еврейская авт. область	39,9	39,7	40,2	39,7	39,1	39,8	40
	Тюменская область	76,2	76,2	80,5	77,3	69,9	73,7	76,5
	Оренбургская область	67,9	66,3	69,8	64,2	66,4	67,4	67,7
	Брянская область	45,9	44,6	43,3	50,9	47,6	50,9	51,7

Источник: составлено автором по данным [1].



**Рисунок 2 – Результаты кластеризации регионов по индексам цифровой экономики**

Источник: составлено автором по результатам кластеризации регионов.

При данной кластеризации коэффициент, от которого зависит граничное значение, выбран равным 0,3. При этом значении критерий качества разбиения регионов на кластеры является максимальным. Критерий качества – это отношение межкластерной дисперсии к внутрикластерной. Чем больше межкластерная дисперсия и меньше внутрикластерная, тем больше критерий, что сви-

детельствует о наилучшем разбиении регионов на кластеры.

При  $k = 0,3$  имеем:  $D_{гр.} = 0,3 \cdot 96 = 28,8$ . При таком граничном значении выделяется четыре кластера. Первый кластер – это Еврейская АО, Карачаево-Черкесская Республика и Республика Северная Осетия; второй – Пензенская, Кировская, Тверская и Ивановская области; третий – от Самарской области

до г. Санкт-Петербурга; четвертый – Свердловская область, Краснодарский и Красноярский край. Анализ таблицы 1 и рисунка 2 показал, что можно выделить четыре уровня цифровизации: первый кластер – низкий уровень; второй – ниже среднего; третий – выше среднего; четвертый – средний. Для перехода регионов с низших уровней цифровизации на вышестоящие уровни разработаны следующие предложения:

- увеличение объемов финансирования процессов цифровизации;
- развитие и расширение возможностей региональных порталов государственных услуг;
- создание специальных подразделений по внедрению и использованию цифровой экономики;
- развитие компьютерных технологий по предоставлению онлайн-услуг;
- строительство базовых станций сотовой связи в труднодоступных населенных пунктах и подключение к Интернету сельских школ;
- обеспечение подготовки высококвалифицированных кадров для цифровой экономики. Разработка учебных программ и методических материалов по новым профессиям;

- введение в отдельных вузах программы подготовки студентов по специальности «Статистика» с целью эффективной работы с многомерными статистическими данными;

- расширение производства цифрового контента (цифровых продуктов и услуг) и объемов электронной торговли;
- повышение мотивации у предприятий и организаций к внедрению новых компьютерных технологий.

В том случае, если кластеризация проводится не по всем регионам, а выборочно, возникает вопрос: к каким кластерам отнести регионы, не участвующие в кластерном анализе? Эту задачу можно решить на основе дискриминантного анализа.

Для каждого кластера строятся дискриминантные модели, и для каждой из них определяются дискриминантные функции. По максимальному значению функции делается вывод о принадлежности региона к определенному кластеру [5]. С использованием пакета прикладных программ Statistica построены дискриминантные модели (функции классификации) для четырех кластеров (табл. 2).

**Таблица 2 – Коэффициенты функций классификации**

Индексы	Первая функция	Вторая	Третья	Четвертая
$I_1$	-1,818	-2,296	-5,13	-3,62
$I_2$	3,419	4,057	8,01	6,00
$I_3$	4,948	6,211	8,80	7,43
$I_4$	4,689	5,682	5,97	7,01
$I_5$	8,575	10,952	16,69	13,54
$I_6$	7,633	9,530	13,90	12,11
$I_7$	-3,474	-4,055	-5,55	-4,73
Константа	-493,692	-775,879	-1564,94	-1222,07

Источник: составлено автором по результатам дискриминантного анализа.

По данным таблицы 2 запишем дискриминантные модели:

$$\begin{aligned}
 Y_1 &= -493,69 - 1,82I_1 + 3,42I_2 + 4,95I_3 + 4,69I_4 + 8,58I_5 + 7,63I_6 - 3,47I_7; \\
 Y_2 &= -775,88 - 2,30I_1 + 4,06I_2 + 6,21I_3 + 5,68I_4 + 10,95I_5 + 9,53I_6 - 4,06I_7; \\
 Y_3 &= -1564,94 - 5,13I_1 + 8,01I_2 + 8,80I_3 + 5,97I_4 + 16,69I_5 + 13,9I_6 - 5,55I_7; \\
 Y_4 &= -1222,07 - 3,62I_1 + 6,01I_2 + 7,43I_3 + 7,01I_4 + 13,54I_5 + 12,11I_6 - 4,73I_7.
 \end{aligned}$$

Для отнесения регионов к определенному кластеру генератором случайных чисел выбраны три области: Тюменская, Оренбургская и Брянская. Индексы Тюменской области следующие:  $I_1 = 76,2$ ;  $I_2 = 76,2$ ;  $I_3 = 80,5$ ;  $I_4 = 77,3$ ;  $I_5 = 69,9$ ;  $I_6 = 73,7$ ;  $I_7 = 76,5$ . Подставив значения индексов Тюменской области в полученные модели, имеем:  $Y_1 = 1285,86$ ;  $Y_2 = 1454,48$ ;  $Y_3 = 1590,87$ ;  $Y_4 = 1576,39$ . Так как максимальное значение дискриминантной функции соответствует третьему кластеру, следовательно, Тюменская область относится к этому кластеру с уровнем цифровой экономики выше среднего. Аналогичным образом рассчитывались дискриминантные функции для двух остальных областей. По их максимальным значениям Оренбургская область относится к четвертому кластеру, Брянская – ко второму.

**Заключение.** Цифровая экономика – понятие сложное и многогранное. Однозначного определения этого термина пока не существует. Автором предложено определение цифровой экономики. В настоящее время в статистических сборниках приводится небольшой объем информации о цифровизации регионов страны. Наиболее полный перечень показателей и их статистика дается в исследованиях индекса «Цифровая Россия».

С целью выявления однородных регионов по уровню цифровизации в статье выполнен кластерный анализ, который позволил разбить регионы на группы регионов, схожих по уровню цифровой экономики.

В статье даны предложения по повышению уровня цифровизации.

Для отнесения регионов к определенным кластерам автором построены дискриминантные модели, которые позволяют классифицировать регионы по уровню развития цифровой экономики.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что для анализа цифровой экономики целесообразно применять

многомерные статистические методы и по результатам исследования делать предложения по улучшению качества и эффективности цифровизации регионов России.

### Библиографический список

1. Индекс «Цифровая Россия». [Электронный ресурс]. – URL: SKOLKOVO\_Digital\_Russia\_Report\_Full\_2019-04\_ru.pdf.
2. Деркаченко О.В. Рейтинговая оценка государств по военно-экономическим показателям на основе кластерных технологий // Известия Российской академии ракетных и артиллерийских наук. – 2019. – № 4 (109). – С. 8-16.
3. Кошевой О.С., Деркаченко О.В. Многомерный анализ военно-экономической безопасности государств СНГ// Финансовая экономика. – 2019. – № 5. – С. 34-37.
4. Усенко Л.Н. Использование методики многомерного сравнительного анализа для оценки развития предприятия правового обслуживания // Научный альманах. – 2016. – № 8-1 (22) / по материалам XVII Международной научно-практической конференции «Вопросы образование и наука XXI веке», г. Тамбов, 31 августа 2016 г. – С. 70-73.
5. Деркаченко О.В. Кластеризация и дискриминантный анализ регионов Приволжского федерального округа по уровню отдельных социально-экономических показателей // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2016. – № 2. – С. 36-40.

### Bibliographic list

1. Digital Russia Index. [Electronic resource]. – Access mode: SKOLKOVO\_Digital\_Russia\_Report\_Full\_2019-04\_ru.pdf.
2. Derkachenko O.V. Rating of states on military and economic indicators based on cluster technologies // Izvestia of the

Russian Academy of Missile and Artillery Sciences. – 2019. – No. 4 (109). – Pp. 8-16.

3. Koshevoy O.S., Derkachenko O.V. Multidimensional analysis of the military and economic security of CIS states // Financial economy. – 2019. – No. 5. – Pp. 34-37.

4. Usenko L.N. Using the method of multidimensional comparative analysis to assess the development of the legal service enterprise // Scientific Almanac. – 2016. –

No. 8-1 (22) / based on the materials of the 17th International Scientific and Practical Conference «Education and Science of the 21st Century», Tambov August 31, 2016. – Pp. 70-73

5. Derkachenko O.V. Clustering and discriminatory analysis of the regions of the Volga Federal District on the level of separate socio-economic indicators // Scientific and methodical electronic journal «Concept». – 2016. – No. 2. – Pp. 36-40.

**УДК 334.75+330**

***Никитин А.Ю.***

## **УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ ИНТЕГРИРОВАННЫХ ФОРМ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В УСЛОВИЯХ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ**

### **Аннотация**

В статье изучены проблемы устойчивого развития интегрированных форм промышленных предприятий через призму триединой концепции. Рассмотрены подходы к оценке потенциала устойчивого развития посредством рейтингов устойчивого развития, в разрезе отдельных направлений оценки. Показано, что именно интегрированные формы предприятий обладают повышенным потенциалом устойчивого развития в разрезе экономической, экологической и социальной его составляющих. Проиллюстрирована важность направленности стратегии развития на устойчивое развитие в условиях современной неопределенности.

### **Ключевые слова**

Интегрированная форма промышленного предприятия, устойчивое развитие, интеграция в промышленности.

**JEL: M2**

***Nikitin A.Yu.***

## **SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF INTEGRATED FORMS OF INDUSTRIAL ENTERPRISES UNDER UNCERTAINTY**

### **Annotation**

The paper examines the problems of sustainable development of integrated forms of industrial enterprises through the prism of the triune concept. We consider approaches to assessing the potential of sustainable development through sustainable development ratings, in the context of specific areas of assessment. We show that it the integrated forms of enterprises have an increased potential for sustainable development in the context of its economic, environmental and social components. We illustrate the importance of focusing the development strategy on sustainable development under modern uncertainty.

## Keywords

Integrated form of industrial enterprise, sustainable development, integration in industry.

**Актуальность исследования и краткий обзор литературы.** Концепция устойчивого развития предполагает развитие предприятия без нарушения природных основ. Парадигма устойчивого развития, понимаемая как концептуальная схема, модель развития интегрированной формы промышленного предприятия, предполагает наличие специфики, которая отличает его от традиционного развития.

Как отмечается в литературе [1], отношение корпораций и иных крупных интегрированных форм предприятий к устойчивому развитию потенциально двойственно и зависит от их стратегических целей. В настоящее время в контексте повышения социальной ответственности бизнеса растет доля крупных компаний, у которых максимизация прибыли не является основополагающей стратегической целью, а сочетается с экологическими и социальными целевыми установками. Однако очевидно, что не все крупные промышленные компании придерживаются подобной стратегии. Часть из них, ориентированная в основном на рост прибыли, склонна экономить на природоохранных мероприятиях и внедрении дорогостоящих зеленых технологий. В случае транснациональных корпораций проблема усиливается переносом грязных производств в менее развитые страны, где инвестиции в снижение и нейтрализацию вреда природе от производства не являются обязательными, а законодательные требования в области экологии и защиты прав работников менее жесткие.

Таким образом, с позиций максимизации прибыли устойчивое развитие интегрированных промышленных предприятий не является выгодным. С другой стороны, устойчивое развитие как таковое в настоящее время принципиально невозможно без участия крупного

бизнеса, выступающего как в качестве непосредственного участника процессов производства, так и в форме инвестора, вкладывающего в проекты в области экологии, распространения экоинноваций, возобновляемой энергии, сокращения выбросов, производства экологически чистых товаров и услуг, переработки мусора и отходов и др.

Это свидетельствует о том, что требуется усиление вектора государственной поддержки компаний, ориентированных на устойчивое развитие, с целью увеличения их доли в общем числе крупных интегрированных компаний, что позволит усилить ориентацию на устойчивое развитие как в регионах, так и в стране в целом.

В настоящее время теория интегрированных структур является достаточно проработанной как зарубежными учеными, в числе которых можно назвать Robertson, Paul L., Langlois, Richard N. [2], Д. Аакера [3], П.А. Гоухана [4], Г. Динза, Ф. Крюгера и С. Зайзеля [5], С. Рида [6] и др., так и такими отечественными авторами, как Стрижков А.А. [7], Федосеев А.В. [8], Чернега О.Б., Озарина О.В. [9] и др.

Также существует ряд публикаций, посвященных разным аспектам устойчивого развития корпоративных структур, в числе которых можно отметить работы таких авторов, как Бояров А.Д. [10], Гаунова М.А. [11], Григорьева А.А., Пирогова О.Е. [12], Ерыгин Ю.В., Цветцых А.В. [13], Лисицкая Т.С., Акулова Н.В. [14], Машурин И.А. [15], Плотников В.А. [16], Светник Т.В., Федюкович Е.В. [17], и других.

Однако существует дефицит работ, в которых устойчивое развитие интегрированных структур изучается в контексте его потенциала, который может измеряться с помощью рейтингов

устойчивого развития. Поэтому развиваемая тема является актуальной.

**Триединая концепция устойчивого развития.** В настоящее время устойчивое развитие принято рассматривать в рамках триединой концепции (см., например, [12, 17]). Она предполагает, что устойчивое развитие включает в себя три составляющих: экономическую, социальную и экологическую. Сочетание экологической и экономической составляющих продуцирует приемлемое развитие компании, поскольку способствует соблюдению принципов экологичного производства. Сочетание социальной и экономической составляющих детерминирует справедливое развитие, так как позволяет сочетать экономический рост с обеспечением развития человеческого потенциала. Сочетание социальной и экологической составляющих дает допустимое развитие, позволяющее гармонизировать человеческий и экологический производственные потенциалы. И только одновременное сочетание социальной, экономической и экологической составляющих создает условия для устойчивого развития. Таким образом, устойчивое развитие представляет собой развитие, гармонизированное с позиций экономической, социальной и экологической составляющих.

Соответственно, интегрированное промышленное предприятие, ориентированное на устойчивое развитие, должно развивать модель хозяйствования, способную обеспечить такое развитие. Это должна быть модель постиндустриального развития, поскольку в рамках индустриальной модели устойчивое развитие принципиально невозможно. Модель хозяйствования корпорации, ориентированной на устойчивое развитие, должна включать как минимум следующие компоненты: полноценное развитие производства готовой продукции; развитие инфраструктуры; развитие высоких технологий и наукоемких производств.

Данные компоненты нацелены в основном на развитие экономической и экологической составляющих триады устойчивого развития, поэтому требуется добавление компонент, связанных с развитием человеческого потенциала, то есть с социальной составляющей.

#### **Рейтинги устойчивого развития.**

Однако вне зависимости от того, какие компоненты модели устойчивого развития задействованы у конкретной корпорации, вариантов реализации устойчивого развития множество. В связи с этим возникает необходимость оценки уровня устойчивого развития интегрированных промышленных предприятий. Для этого разработаны различные рейтинги устойчивого развития.

Самым известным из них является Dow Jones Sustainability Index (DJSI), разрабатываемый с 1999 года. Число компаний, включенный в данный рейтинг, стабильно растет. Включение в рейтинг устойчивого развития положительно расценивается инвесторами, в связи с чем ряд корпораций начали включать попадание в индекс устойчивого развития в перечень своих стратегических целей.

С 2010 года рассчитывается Dow Jones Sustainability Europe Index (DJSI Europe). В настоящее время DJSI представляет собой целое семейство индексов: DJSI World, DJSI North America, DJSI Europe, DJSI Nordic, DJSI Asia Pacific, DJSI Japan, DJSI Korea.

Индекс разработан в соответствии с триадой устойчивого развития, поэтому включает показатели трех групп<sup>9</sup>, таких как: экономическое воздействие; воздействие на окружающую среду; социальное воздействие.

Каждая из этих групп включает ряд критериев оценки. Так, в состав критериев экономического воздействия

---

<sup>9</sup> Dow Jones Sustainability Index Guide Book, Version 11.4, 2010, Nov.

входят<sup>10</sup>: эффективность корпоративного управления; развитость системы риск-менеджмента и антикризисного менеджмента; соблюдение кодекса деловой этики и противодействие коррупции; отраслевой критерий (специфичный для каждой отрасли, к которой относится оцениваемая на предмет устойчивого развития корпорация).

С точки зрения воздействия на окружающую среду оцениваются: качество экологической отчетности и отчетности в области устойчивого развития; отраслевой критерий (состав которого существенно различается для разных отраслей).

В рамках аспекта социального воздействия рассматриваются следующие критерии: развитие человеческого капитала; привлечение и сохранение талантливых сотрудников; трудовые отношения; корпоративная социальная ответственность и филантропия; социальная отчетность; отраслевой критерий (отражающий специфику отрасли в данной области).

Для оценки используются данные из следующих источников: корпоративной документации (различные публичные отчеты); опросов топ-менеджеров; обзора информации в средствах массовой информации; опросов стейкхолдеров.

С февраля 2021 года российское рейтинговое агентство «РА Эксперт» рассчитывает рейтинг ESG. Он направлен на оценку того, насколько процесс принятия ключевых решений в компании или регионе ориентирован на устойчивое развитие в экологической, социальной и экономической сферах.

Подобно рейтингу DJSI, рейтинг ESG основан на аспектах триады устойчивого развития и включает схожие, хотя и неидентичные группы компонен-

тов<sup>11</sup>: экологическую составляющую, включающую оценку подходов предприятия к экологической политике и его фактического воздействия на окружающую среду; социальную составляющую, включающую оценку подходов предприятия в области социальной ответственности и фактического взаимодействия с работниками, клиентами и обществом в целом; качество управления, включающее оценку подходов предприятия к управлению и фактическую оценку прав заинтересованных сторон.

Рейтинговое агентство не включает в рейтинг компании, связанные с видами деятельности, негативно влияющими на общество, в частности: производством на основе токсических и психотропных веществ, например этилового спирта, амфетаминов и других веществ, которые Всемирная организация здравоохранения относит к вызывающим зависимость (за исключением их использования для медицинских целей); производством всех видов табачных изделий, всех видов оружия.

Рейтинговая шкала включает шесть уровней: ESG-I – наивысший уровень соблюдения интересов в области устойчивого развития при принятии ключевых решений; ESG-II – очень высокий уровень соблюдения интересов в области устойчивого развития при принятии ключевых решений; ESG-III – высокий уровень соблюдения интересов в области устойчивого развития при принятии ключевых решений; ESG-IV – приемлемый уровень соблюдения интересов в области устойчивого развития при принятии ключевых решений; ESG-V – принятие ключевых решений осуществляется без учета интересов в области устойчивого развития; ESG-W – зафиксирован случай значительного

<sup>10</sup> Dow Jones Sustainability Europe Index Guide Book. Version 2.2, 2013 [Электронный ресурс]. URL: <https://www.spglobal.com/spdji/en/documents/methodologies/methodology-djsi-europe.pdf>.

<sup>11</sup> Методология присвоения рейтингов ESG. Утверждена на заседании методологического комитета № 266 от 02.02.2021 [Электронный ресурс]. URL: [https://raexpert.ru/ratings/methods/method\\_esg\\_feb2021.pdf](https://raexpert.ru/ratings/methods/method_esg_feb2021.pdf).

нарушения интересов в области устойчивого развития, связанный с деятельностью объекта рейтинга, однако необходима дополнительная информация для определения степени его ответственности.

Как видно из описания уровней рейтинга, он направлен на оценку степени соблюдения интересов устойчивого развития при принятии ключевых решений. Иными словами, основные, стратегические решения предприятия должны приниматься с учетом ограничений, накладываемых устойчивым развитием корпорации, для того чтобы считаться следующим по пути устойчивого развития.

При оценке экологической составляющей требуется определить, насколько подход компании к защите окружающей среды направлен на снижение экологического ущерба, а также отвечает международным стандартам в данной области. При этом оцениваются следующие элементы: экологическая стратегия компании; воздействие на атмосферный воздух; воздействие на водную среду; воздействие на почву; обращение с отходами; учет компанией показателей, влияющих на окружающую среду; реализация плана по снижению негативного воздействия на окружающую среду; экологические аспекты в стратегии ответственного инвестирования.

Оценка социальной составляющей основывается на отношении компании к социально значимым вопросам, влияющим на улучшение положения ее сотрудников, клиентов и иных заинтересованных лиц. Оценка производится по таким направлениям, как: стратегия в области корпоративной социальной ответственности; стратегия оплаты труда персонала; социальная защищенность и профессиональное развитие сотрудников; текучесть кадров; охрана труда и производственная безопасность; подход компании к взаимодействию с клиентами; план по улучшению социально зна-

чимых показателей; социальные аспекты в стратегии ответственного инвестирования.

При оценке качества управления производится определение того, насколько система управления корпорации соответствует целям устойчивого развития. Оцениваются следующие направления: деловая репутация; стратегия развития; эффективность совета директоров; деятельность исполнительных органов; система управления рисками; степень прозрачности информации; защита прав собственников.

Распространение рейтингов устойчивого развития свидетельствует о возрастании не только важности данного явления, но и осознания этой важности на уровне крупнейших компаний. Направленность на устойчивое развитие выступает в качестве отдельной, дополнительной ценности корпорации.

**Потенциал устойчивого развития у интегрированных предприятий.** Представляется, что максимальным потенциалом для реализации стратегий устойчивого развития обладают интегрированные предприятия. Это связано не только с их размером, хотя в большинстве своем крупные корпорации являются именно интегрированными компаниями. Диверсификация позволяет более эффективно разрабатывать и внедрять инновации в области экологии, а масштабы деятельности – инвестировать, соблюдая принципы ответственного инвестирования, а также проводить устойчивую кадровую политику.

Другими словами, можно утверждать, что крупные интегрированные компании обладают высоким потенциалом устойчивого развития. Однако то, будет ли реализовываться данный потенциал, зависит от стратегии развития компании. Только наличие в стратегии установки на устойчивое развитие позволит этому потенциалу реализоваться.

Потенциал устойчивого развития можно понимать как совокупность воз-

возможностей и ресурсов интегрированной компании для осуществления устойчивого развития. Так, например, потенциал устойчивого развития низок у сырьевых, добывающих компаний, полностью отсутствует у производителей табачной и алкогольной продукции, оружия. Он выше у предприятий, осуществляющих глубокую переработку при производстве конечной продукции. У вертикально интегрированных компаний он возрастает за счет возможностей по переработке и утилизации отходов производства внутри технологической цепочки.

Данные замечания касаются потенциала устойчивого развития с точки зрения его экологической составляющей. Она в значительной мере обуславливается отраслевой принадлежностью крупного интегрированного предприятия. Однако потенциал социальной составляющей устойчивого развития существует у всех компаний вне зависимости от отраслевой принадлежности и размера предприятия. Тем не менее у крупных интегрированных компаний, как было отмечено, данный потенциал выше, поскольку они, как правило, обладают большими по сравнению с малым и средним бизнесом возможностями по подбору, обучению, переподготовке кадров. Также крупные компании в основном разрабатывают и практикуют прогрессивные подходы к стимулированию работников, мотивированию их на повышение эффективности и производительности труда.

Отдельного внимания заслуживает потенциал экономической составляющей устойчивого развития крупной корпоративной структуры. Как следует из анализа состава критериев, как у рейтинга DJSI, так и у рейтинга ESG в составе экономической составляющей анализируется в основном качество корпоративного управления, в первую очередь стратегического, и его отдельные аспекты. Важным отличием DJSI является анализ деловой этики и проти-

водействия коррупции, представляющий собой значительный элемент устойчивого развития. Отметим, что устойчивое развитие, таким образом, в контексте рейтингов не затрагивает напрямую финансовые процессы, сбытовые стратегии и остальную экономическую деятельность корпорации.

Повышение качества стратегического управления, управления рисками и иных элементов, ассоциируемых с рейтинговыми целями с устойчивым развитием, является важным для корпораций не только и не столько для обеспечения устойчивого развития, но и в целом для повышения эффективности функционирования и достижения стратегических целей. Однако в контексте устойчивого развития они приобретают новый смысл, поскольку именно готовность системы управления реализовывать стратегию устойчивого развития обеспечивает возможность реализации его потенциала.

В условиях современного кризиса финансирования науки и инноваций в России особую важность приобретает инновационная составляющая устойчивого развития. Несмотря на наличие определенных проектов развития науки и инноваций, они не охватывают значительной части научно-технического потенциала страны, что не позволяет говорить не только об опережающем развитии, но и о достижении приемлемых темпов научно-технического прогресса. Тем не менее производство нуждается в инновациях, а для устойчивого развития – в экологических, зеленых инновациях. Один из преобладающих способов их получения в настоящее время российскими компаниями – это импорт техники и технологий. Однако даже в таких условиях существует необходимость их адаптации под нужды конкретных предприятий. Потребность в отечественных инновациях присутствует у российских промышленных предприя-

тий, и в современных условиях хозяйствования один из способов, доступных крупным интегрированным корпорациям, – создание и развитие в своей структуре подразделений НИОКР. Представляется, что тенденция к собственным научным и техническим разработкам у интегрированных предприятий будет усиливаться, чему способствует сложившаяся кризисная ситуация в финансировании отечественной науки. Основная проблема заключается в том, что предприятия, как правило, готовы инвестировать в основном в прикладные исследования с коротким циклом, тогда как отечественный научно-технический потенциал нуждается в проведении масштабных фундаментальных исследований, на финансирование которых крайне редко идет бизнес. Традиционно фундаментальные исследования финансируются государством, однако в настоящее время российская фундаментальная наука страдает от недофинансирования, что является одной из основных причин отставания в техническом и технологическом смысле.

Разработка экологически чистых технологий, технологий переработки отходов, безотходных производств, снижения вредного воздействия на окружающую среду и так далее также относится к фундаментальным разработкам, характеризующимся высоким уровнем затрат, высокими рисками и длительным циклом разработки и внедрения. Именно поэтому для создания потенциала устойчивого развития в России требуется совершенствование, а в чем-то и создание системы разработки и внедрения инноваций в сфере экологии.

Важной составляющей, анализируемой для целей составления рейтингов устойчивого развития, является система управления рисками корпорации. Это неслучайно, поскольку риски и не-

определенность представляют собой важный фактор устойчивого развития, вернее, фактор нарушения возможности как реализации потенциала, так и в принципе устойчивого развития как такового.

В современном мире неопределенность является значительным фактором как экономической, так и политической жизни, причем на всех уровнях хозяйствования. Возникновение и реализация отдельных рисков может угрожать устойчивому развитию как таковому или некоторым его аспектам. Они могут продуцировать отклонение предприятия от траектории устойчивого развития, причем некоторые риски могут быть столь значительными, что их реализация сделает возврат на траекторию устойчивого развития принципиально невозможным.

В последнее время в связи с пандемией и связанными с ней событиями уровень неопределенности в экономике и обществе возрос, как возросло и понимание его влияния на жизнедеятельность людей, предприятий и государств. В таких условиях отношение к устойчивому развитию становится двойственным. С одной стороны, высокий уровень неопределенности создает значительные риски для устойчивого развития. В связи с тем, что в кризисных условиях на первый план выходят стратегии выживания, стратегия устойчивого развития может оказаться неактуальной на определенном отрезке времени для оказавшихся в нестабильных условиях корпораций. Возможно, что сохранить курс на устойчивое развитие удастся только наиболее крупным и устойчивым компаниям.

Однако, с другой стороны, именно ориентация на устойчивое развитие может привести к выходу из кризиса и создать новые возможности в изменившихся условиях хозяйствования. Ком-

пании, ориентированные на устойчивое развитие, обладают повышенными возможностями сохранения персонала и повышения его лояльности. Высокое качество управления, включая управление рисками, позволит обеспечить наименьшие возможные потери, а также использовать все открывшиеся возможности.

**Заключение.** Таким образом, именно в условиях повышенной неопределенности повышается актуальность устойчивого развития как парадигмы управления интегрированной компанией, обеспечивающей сохранение стабильности и создающей предпосылки для органичного роста. Интегрированные формы предприятий, обладая высоким потенциалом устойчивого развития, измерение которого может быть произведено посредством включения в рейтинг устойчивого развития, имеют возможность его реализации посредством инструментов стратегического управления.

### Библиографический список

1. Устойчивое развитие: новые вызовы: учебник для вузов / под общ. ред. В.И. Данилова-Данильяна, Н.А. Пискуловой. – М.: Издательство «Аспект Пресс», 2015. – 336 с.
2. Robertson Paul L., Langlois Richard N. Innovation, networks and vertical integration // *Research Policy*. – 1995. – Vol. 24. – Issue 4. – Pp. 543-562.
3. Аакер Д. Стратегическое рыночное управление. – 7-е изд. / пер. с англ. под ред. С.Г. Божук. – СПб.: Питер, 2007. – 496 с.
4. Гохан Патрик А. Слияния, поглощения и реструктуризация компаний: пер. с англ. – 2-е изд. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2006. – 741 с.
5. Динз Грейм, Крюгер Фриц, Зайзель Стефан К победе через слияние. Как обратить отраслевую консолидацию себе на пользу: пер. с англ. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2004. – 252 с.
6. Рид Стэнли Фостер, Рид Александра Лажу Искусство слияний и поглощений: пер. с англ. – 2-е изд. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2006. – 958 с.
7. Стрижков А.А. Виды интегрированных промышленных структур // *Вестник СамГУ*. – 2013. – № 10 (111).
8. Федосеев А.В. Интеграция промышленных предприятий: исследование и оценка эффективности: монография. – Челябинск: Изд-во ЮУрГГПУ, 2018. – 160 с.
9. Чернега О.Б., Озарина О.В. Стратегические альянсы предприятий: формы, эволюция, перспективы: монография. – Донецк: ДонГУЭТ им. Туган-Барановского, 2005. – 221 с.
10. Бояров А.Д. Инструментарий корпоративного управления: корпоративная социальная ответственность и устойчивое развитие компании // *Российское предпринимательство*. – 2009. – № 7-1.
11. Гаунова М.А. Развитие национальной инновационной системы как фактор устойчивого развития экономики России // *Финансовая аналитика: проблемы и решения*. – 2009. – № 8 (20). – С. 38-41.
12. Григорьева А.А., Пирогова О.Е. Трехединая концепция устойчивого развития предприятия // *Проблемы современной экономики*. – 2015. – № 28-1.
13. Ерыгин Ю.В., Цветцых А.В. Инструменты стратегического планирования устойчивого инновационного развития интегрированной структуры оборонно-промышленного комплекса // *Проблемы машиностроения и автоматизации*. – 2006. – № 4. – С. 3-8.
14. Лисицкая Т.С., Акулова Н.В. Устойчивое развитие компаний авиационно-промышленного комплекса //

Международный научно-исследовательский журнал. – 2019. – № 2 (80). – С. 105-108.

15. Машунин И.А. Теоретические основы устойчивого развития экономики предприятия, государства // Теория устойчивого развития экономики и промышленности / под ред. д-ра экон. наук, проф. А.В. Бабкина. – СПб.: Изд-во Политех. ун-та, 2016. – 756 с.

16. Плотников В.А. Формирование механизма устойчивого развития предприятий в современных экономических условиях (на примере молочно-продуктового комплекса) // Теория устойчивого развития экономики и промышленности / под ред. д-ра экон. наук, проф. А.В. Бабкина. – СПб.: Изд-во Политех. ун-та, 2016. – 756 с.

17. Светник Т.В., Федюкович Е.В. Современная корпорация: предпринимательское управление и устойчивое развитие: учебное пособие. – Иркутск: Изд-во БГУ, 2016. – С. 161-163.

### **Bibliographic list**

1. Sustainable Development: New Challenges: Textbook for Universities / Ed. V.I. Danilova-Danilyan, N.A. Piskulova. – М.: Publishing house «Aspect Press», 2015. – 336 p.

2. Robertson Paul L., Langlois Richard N. Innovation, networks, and vertical integration // Research Policy. – 1995. – Vol. 24. – Issue 4. – Pp. 543-562.

3. Aaker D. Strategic market management. – 7th ed. / Trans. from English ed. S.G. Bozhuk. – SPb.: Peter, 2007. – 496 p.

4. Gohan Patrick A. Mergers, acquisitions and company restructuring: trans. from English. – 2nd ed. – М.: Alpina Business Books, 2006. – 741 p.

5. Deans Graim, Kruger Fritz, Seisel Stefan Merge victory. How to turn industry consolidation to your advantage: trans.

from English. – М.: Alpina Business Books, 2004. – 252 p.

6. Reed Stanley Foster, Reed Alexandra Lajoux The art of mergers and acquisitions: trans. from English. – 2nd ed. – М.: Alpina Business Books, 2006. – 958 p.

7. Strizhkov A.A. Types of integrated industrial structures // Bulletin of SamSU. – 2013. – No. 10 (111).

8. Fedoseev A.V. Integration of industrial enterprises: research and evaluation of efficiency: monograph. – Chelyabinsk: SUSPU Publishing House, 2018. – 160 p.

9. Chernega O.B., Ozarina O.V. Strategic alliances of enterprises: forms, evolution, prospects: monograph. – Donetsk: DonSUET them. Tugan-Baranovsky, 2005. – 221 p.

10. Boyarov A.D. Corporate Governance Toolkit: Corporate Social Responsibility and Sustainable Development of the Company // Russian Journal of Entrepreneurship. – 2009. – No. 7-1.

11. Gaunova M.A. Development of the national innovation system as a factor of sustainable development of the Russian economy // Financial analytics: problems and solutions. – 2009. – No. 8 (20). – Pp. 38-41.

12. Grigorieva A.A., Pirogova O.E. Triune concept of sustainable development of an enterprise // Problems of modern economics. – 2015. – No. 28-1.

13. Erygin Yu.V., Tsvettsykh A.V. Strategic planning tools for sustainable innovative development of the integrated structure of the military-industrial complex // Problems of mechanical engineering and automation. – 2006. – No. 4. – Pp. 3-8.

14. Lisitskaya T.S., Akulova N.V. Sustainable development of companies in the aviation-industrial complex // International research journal. – 2019. – No. 2 (80). – Pp. 105-108.

15. Mashunin I.A. Theoretical foundations of sustainable development of the

economy of an enterprise, the state // Theory of sustainable development of economy and industry / ed. Dr. econ. sciences, prof. A.V. Babkin. – SPb.: Publishing house of Polytech. University, 2016. – 756 p.

16. Plotnikov V.A. Formation of the mechanism of sustainable development of enterprises in modern economic conditions (on the example of the dairy-food complex) // Theory of sustainable development

of the economy and industry / ed. Dr. econ. sciences, prof. A.V. Babkin. – SPb.: Publishing house of Polytech. University, 2016. – 756 p.

17. Svetnik T.V., Fedyukovich E.V. Modern corporation: entrepreneurial management and sustainable development: textbook. – Irkutsk: BSU Publishing House, 2016. – Pp. 161-163.

## НАШИ АВТОРЫ

**Алзубаиди Хуссейн Гханим Хашан** – аспирант кафедры бухгалтерского учета ФГБОУ ВО «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)».

**Алексеева И.В.** – д.э.н., профессор кафедры бухгалтерского учета ФГБОУ ВО «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)».

**Деркаченко О.В.** – к.э.н., 3-й Центральный научно-исследовательский институт Министерства обороны Российской Федерации, г. Москва.

E-mail: derkachenko77@mail.ru.

**Исаева О.В.** – к.э.н., старший научный сотрудник отдела экономики и нормативов ФГБНУ ФРАНЦ.

E-mail: olka-kirsanova@yandex.ru.

**Клименко А.И.** – директор ФГБНУ ФРАНЦ, академик РАН, д.с.-х.н., профессор, заслуженный деятель науки РФ.

E-mail: dzni@mail.ru.

**Криничная Е.П.** – к.э.н., старший научный сотрудник отдела экономики и нормативов ФГБНУ ФРАНЦ.

E-mail: evgeniya270586@mail.ru.

**Лихолетова Н.В.** – к.э.н., старший научный сотрудник отдела экономики и нормативов ФГБНУ ФРАНЦ.

E-mail: snav-2005@yandex.ru.

**Мирошниченко Т.А.** – к.э.н., доцент, старший научный сотрудник отдела экономики и нормативов ФГБНУ ФРАНЦ.

E-mail: mirtatjana@mail.ru.

**Мкртычан З.В.** – кандидат экономических наук, доцент, декан факультета технологии, экономики и дизайна Армавирского государственного педагогического университета.

E-mail: zvmkrtychan@mail.ru SPIN-код 7473-2107; Author ID 727455; Scopus ID 57205542088.

**Никитин А.Ю.** – к.э.н., генеральный директор НПО «СОМЭКС».

**Подгорская С.В.** – к.э.н., доцент, ведущий научный сотрудник отдела экономики и нормативов ФГБНУ ФРАНЦ.

E-mail: svetlana.podgorskaya@gmail.com.

**Тарасов А.Н.** – к.э.н., ведущий научный сотрудник Всероссийского научно-исследовательского института виноградарства и виноделия – филиала Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный Ростовский аграрный научный центр».

E-mail: agroec@bk.ru.

**Тищенко И.А.** – кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики, учёта и анализа Ростовского государственного университета путей сообщения.

E-mail: tischcenkoirina@list.ru SPIN-код, 4504-1556; Author ID, 801118.

**Усенко Л.Н.** – д.э.н., профессор, заслуженный деятель науки РФ, научный руководитель, заведующий кафедрой анализа хозяйственной деятельности и прогнозирования ФГБОУ ВО «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)».

E-mail: ln-u@mail.ru SPIN-код: 6272-3840, AuthorID: 114059.

**Холодова М.А.** – к.э.н., доцент, начальник отдела экономики и нормативов ФГБНУ ФРАНЦ.

E-mail: kholodovama@rambler.ru.

**Щитов С.Е.** – к.э.н., доцент, ведущий научный сотрудник отдела экономики и нормативов ФГБНУ ФРАНЦ.

E-mail: stiffx1@yandex.ru.

**Sun Yu (Сунь Юй)** – зам. директора Финансового института, Шаньдунский университет бизнеса и технологии, к.э.н., доцент (КНР) Research on the development of family wealth management in China.

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

# УЧЕТ И СТАТИСТИКА



Научно-практический журнал

№ 2 (62) 2021

Главный редактор  
УСЕНКО ЛЮДМИЛА НИКОЛАЕВНА

Регистрационный номер: ПИ № ФС 77-76368 от 02 августа 2019 года.  
Выдан Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий  
и массовых коммуникаций (Роскомнадзор).

#### 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. № 22/3758. Подписано в печать 16.03.2021. Дата выхода в свет 06.08.2021.

Объем 6,96 уч.-изд. л.; 13 усл. печ. л.

Бумага офсетная. Печать цифровая. Формат 60×84/8. Гарнитура «Times New Roman».

Заказ № 52. 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

№ 2 (62) 2021

Editor-in-Chief

USENKO LUDMILA NIKOLAEVNA

Registration number: ПИ № ФС77-76368 from 02.08.2019,  
is granted by Federal service for control of communications, information technologies  
and mass communications (Roskomnadzor).

**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.

**Address of 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. № 22/3758. Signed in print 16.03.2021. Date of **print 06.08.2021.**  
Volume of accounting and publishing sheets 6,96; conditionally printed sheets 13.  
Offset paper. Digital printing. Format 60×84/8. Font «Times New Roman».  
Order № 52. 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.