

ISSN (print) 1997-4868  
e ISSN 2307-0005

# АГРАРНЫЙ ВЕСТНИК УРАЛА

AGRARIAN BULLETIN  
OF THE URALS

Спецвыпуск  
Экономика  
Special Issue  
Economy  
2020

**Сведения о редакционной коллегии**

**И. М. Донник** (главный редактор), академик РАН, вице-президент РАН (Москва, Россия)  
**О. Г. Лоретц** (заместитель главного редактора), ректор Уральского ГАУ (Екатеринбург, Россия)  
**П. Сотони** (заместитель главного редактора), доктор ветеринарных наук, профессор, академик Венгерской академии наук, академик Польской медицинской академии, ректор, Университет ветеринарной медицины Будапешта (Будапешт, Венгрия)

**Члены редакционной коллегии**

**Н. В. Абрамов**, Государственный аграрный университет Северного Зауралья (Тюмень, Россия)  
**В. Д. Богданов**, член-корреспондент РАН, Институт экологии растений и животных Уральского отделения Российской академии наук (Екатеринбург, Россия)  
**В. Н. Большаков**, академик РАН, Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина (Екатеринбург, Россия)  
**О. А. Быкова**, Уральский ГАУ (Екатеринбург, Россия)  
**Б. А. Воронин**, Уральский ГАУ (Екатеринбург, Россия)  
**Э. Д. Джавадов**, Всероссийский научно-исследовательский ветеринарный институт птицеводства (Ломоносов, Россия)  
**Л. И. Дроздова**, Уральский ГАУ (Екатеринбург, Россия)  
**А. С. Донченко**, академик РАН, Институт экспериментальной ветеринарии Сибири и Дальнего Востока (Новосибирск, Россия)  
**Н. Н. Зезин**, Уральский научно-исследовательский институт сельского хозяйства (Екатеринбург, Россия)  
**С. Б. Исмуратов**, Костанайский инженерно-экономический университет им. М. Дулатова (Костанай, Казахстан)  
**В. В. Калашников**, академик РАН, Отделение сельскохозяйственных наук РАН, Всероссийский научно-исследовательский институт коневодства (Рязань, Россия)  
**А. Г. Коцаев**, Кубанский государственный аграрный университет (Краснодар, Россия)  
**В. С. Мырнин**, ОАО «Уралплемцентр» (Екатеринбург, Россия)  
**А. Г. Нежданов**, Всероссийский научно-исследовательский ветеринарный институт патологии, фармакологии и терапии Россельхозакадемии (Воронеж, Россия)  
**М. С. Норов**, Таджикский аграрный университет имени Шириншо Шотемур (Душанбе, Таджикистан)  
**В. С. Паштецкий**, Научно-исследовательский институт сельского хозяйства Крыма (Симферополь, Россия)  
**Ю. В. Плугатарь**, член-корреспондент РАН, член Совета при Президенте Российской Федерации по науке и образованию, начальник Отдела РАН по взаимодействию с научными организациями Крыма и города федерального значения Севастополя, Никитский ботанический сад – Национальный научный центр РАН (Ялта, Россия)  
**А. Г. Самоделькин**, Нижегородская государственная сельскохозяйственная академия (Нижний Новгород, Россия)  
**А. А. Стекольников**, Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины (Санкт-Петербург, Россия)  
**В. Г. Тюрин**, Всероссийский научно-исследовательский институт ветеринарной санитарии, гигиены и экологии (Москва, Россия)  
**И. Г. Ушачев**, академик РАН, Всероссийский НИИ экономики сельского хозяйства (Москва, Россия)  
**С. В. Шабунин**, академик РАН, Всероссийский научно-исследовательский ветеринарный институт патологии, фармакологии и терапии Россельхозакадемии (Воронеж, Россия)  
**И. А. Шкуратова**, Уральский научно-исследовательский ветеринарный институт (Екатеринбург, Россия)

**Editorial board**

**Irina M. Donnik** (Editor-in-Chief), Academician of the Russian Academy of Sciences, Vice President of the Russian Academy of Sciences (Moscow, Russia)  
**Olga G. Lorets** (Deputy Chief Editor), rector of the Ural State Agrarian University (Ekaterinburg, Russia)  
**Péter Sótonyi** (Deputy chief editor), doctor of veterinary sciences, professor, academician of Hungarian Academy of Sciences, academician of Polish Medical Academy, rector, University of Veterinary Medicine of Budapest (Budapest, Hungary)

**Editorial Team**

**Nikolay V. Abramov**, Northern Trans-Ural State Agricultural University (Tyumen, Russia)  
**Vladimir D. Bogdanov**, corresponding member of the Russian Academy of Sciences, Institute of Plant and Animal Ecology of the Ural branch of the Russian Academy of Sciences (Ekaterinburg, Russia)  
**Vladimir N. Bolshakov**, Academician of the Russian Academy of Sciences; Ural Federal University named after the first President of Russia B. N. Yeltsin (Ekaterinburg, Russia)  
**Olga A. Bykova**, Ural State Agrarian University (Ekaterinburg, Russia)  
**Boris A. Voronin**, Ural State Agrarian University (Ekaterinburg, Russia)  
**Eduard D. Dzhavadov**, All-Russian Research and Technological Poultry Institute (Lomonosov, Russia)  
**Lyudmila I. Drozdova**, Ural State Agrarian University (Ekaterinburg, Russia)  
**Aleksandr S. Donchenko**, Academician of the Russian Academy of Sciences, Institute of Experimental Veterinary Science of Siberia and the Far East (Novosibirsk, Russia)  
**Nikita N. Zezin**, Ural Research Institute of Agriculture (Ekaterinburg, Russia)  
**Sabit B. Ismuratov**, Kostanay Engineering and Economics University named after M. Dulatov (Kostanay, Kazakhstan)  
**Valeriy V. Kalashnikov**, Academician of the Russian Academy of Sciences, Department of Agricultural Sciences of the Russian Academy of Sciences, the All-Russian Research Institute for Horsebreeding (Ryazan, Russia)  
**Andrey G. Koshchayev**, Kuban State Agrarian University (Krasnodar, Russia)  
**Vladimir S. Mymrin**, "Uralplemsentr" (Ekaterinburg, Russia)  
**Anatoliy G. Nezhdanov**, All-Russian Veterinary Research Institute of Pathology, Pharmacology and Therapy of the Russian Academy of Agricultural Sciences (Voronezh, Russia)  
**Mastibek S. Norov**, Tajik Agrarian University named after Shirinsho Shotemur (Dushanbe, Tajikistan)  
**Vladimir S. Pashtetskiy**, Research Institute of Agriculture of Crimea (Simferopol, Russia)  
**Yuriy V. Plugatar**, corresponding member of the Russian Academy of Sciences, member of the Presidential Council for Science and Education, Head of the Department of the Russian Academy of Sciences for Cooperation with Scientific Organizations of Crimea and Sevastopol, The Nikitsky Botanical Garden – National Scientific Center of Russian Academy of Sciences, Yalta, Russia  
**Aleksandr G. Samodelkin**, Nizhny Novgorod State Agricultural Academy (Nizhny Novgorod, Russia)  
**Anatoliy A. Stekolnikov**, Saint Petersburg State Academy of Veterinary Medicine (Saint Petersburg, Russia)  
**Vladimir G. Tyurin**, All-Russian Research Institute for Veterinary Sanitation, Hygiene and Ecology (Moscow, Russia)  
**Ivan G. Ushachev**, Academician of the Russian Academy of Sciences, All-Russian Research Institute of Agricultural Economics (Moscow, Russia)  
**Sergey V. Shabunin**, Academician of the Russian Academy of Sciences, All-Russian Veterinary Research Institute of Pathology, Pharmacology and Therapy of the Russian Academy of Agricultural Sciences (Voronezh, Russia)  
**Irina A. Shkuratova**, Ural Research Veterinary Institute (Ekaterinburg, Russia)

**Нас индексируют / Indexed**

ВЫСШАЯ  
АТТЕСТАЦИОННАЯ КОМИССИЯ (ВАК)  
При Министерстве образования и науки  
Российской Федерации



Food and Agriculture Organization  
of the United Nations



**ULRICHSWEB™**  
GLOBAL SERIALS DIRECTORY

**eLIBRARY.RU**

**CYBERLENINKA**

Содержание

Contents

<i>Б. А. Воронин, И. П. Чупина, Я. В. Воронина</i> Экспортно-ориентированное развитие российского сельского хозяйства и АПК	2	<i>B. A. Voronin, I. P. Chupina, Ya. V. Voronina</i> Export-oriented development of Russian agriculture and agro-industrial complex
<i>Л. А. Журавлева, Е. В. Зарубина, А. В. Ручкин</i> Питание как социально-экономическая институция	10	<i>L. A. Zhuravleva, E. V. Zarubina, A. V. Ruchkin</i> Nutrition as a socio-economic institution
<i>М. Ю. Карпукхин, Ф. Кеита</i> Economic and energy efficiency of potato cultivation in different feeding areas and the use of fungicides in the Middle Urals	19	<i>M. Yu. Karpukhin, F. Keita</i> Economic and energy efficiency of potato cultivation in different feeding areas and the use of fungicides in the Middle Urals
<i>А. И. Коваленко, А. Г. Светлаков</i> Механизм защиты имущественных интересов организаций перерабатывающей алкогольной промышленности	24	<i>A. I. Kovalenko, A. G. Svetlakov</i> Mechanism for protecting the property interests of organizations in the alcohol processing industry
<i>Е. М. Кот, Т. В. Зырянова, С. Б. Зырянов</i> Вовлечение в организованный рынок такой формы самозанятости в сельских территориях, как личные подсобные хозяйства граждан	31	<i>E. M. Kot, T. V. Zyryanova, S. B. Zyryanov</i> Involvement in the organized market of such forms of self employment in rural areas as personal subsidiary farms of citizens
<i>Л. Е. Красильникова</i> Цифровые технологии как фактор инновационного развития информационного обеспечения управления сельскохозяйственным предприятием по производству молочной продукции	38	<i>L. E. Krasilnikova</i> Digital technologies as a factor of innovative development of information support for an agricultural dairy production enterprise management
<i>Т. И. Кружкова, О. А. Рущицкая, К. П. Стожко, Д. К. Стожко</i> Технический сервис в АПК как фактор устойчивого развития аграрной экономики	46	<i>T. I. Kruzhkova, O. A. Rushchitskaya, K. P. Stozhko, D. K. Stozhko</i> Technical service in agro-industrial complex as a factor of sustainable development of the agrarian economy
<i>В. Н. Лавров, Н. А. Юрченко, С. И. Батракова, А. В. Фетисова</i> К вопросу о продовольственной безопасности продуктов питания в России	54	<i>V. N. Lavrov, N. A. Yurchenko, S. I. Batrakova, A. V. Fetisova</i> To question of food quality in the system of the Russian AIC
<i>Ю. В. Лысенко, Т. И. Бухтиярова, Г. П. Бутко, Ю. В. Белоконов</i> Особенности управления рекламной деятельностью агрохолдинга	61	<i>Yu. V. Lysenko, T. I. Bukhtiyarova, G. P. Butko, Yu. V. Belokonov</i> Features of agroholding advertising management
<i>Г. Н. Никонова, А. Г. Никонов</i> Факторы изменения спроса на продовольственном рынке Санкт-Петербурга	70	<i>G. N. Nikonova, A. G. Nikonov</i> Factors of changing demand for the food market of Saint Petersburg
<i>И. В. Разорвин, Н. В. Усова, М. П. Логинов</i> Повышение доступности сельскохозяйственной продукции для населения на основе развития цифровых сбытовых услуг	79	<i>I. V. Razorvin, N. V. Usova, M. P. Loginov</i> Increasing the availability of agricultural products for the population through the development of digital marketing services
<i>Zh. N. Sadu, G. M. Kushebina, V. S. Kukhar</i> The main problems of processing livestock products in the Republic of Kazakhstan	86	<i>Zh. N. Sadu, G. M. Kushebina, V. S. Kukhar</i> The main problems of processing livestock products in the Republic of Kazakhstan
<i>Е. В. Худякова, В. Т. Водяников, В. Е. Бердышев, Н. В. Скороходова, Я. С. Чистова</i> Проблемы обеспечения организаций АПК управленческими кадрами и пути их решения	92	<i>E. V. Khudyakova, V. T. Vodyannikov, V. E. Berdyshev, N. V. Skorokhodova, Ya. S. Chistova</i> Problems of providing agro-industrial complex organizations with management personnel and their solutions

## Экспортно-ориентированное развитие российского сельского хозяйства и АПК

Б. А. Воронин<sup>1</sup>, И. П. Чупина<sup>1✉</sup>, Я. В. Воронина<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, Россия

✉ E-mail: irinacupina716@gmail.com

**Аннотация.** Российский аграрный сектор экономики обеспечивает продовольственную безопасность государства и, решая задачи по минимизации импорта сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, вектор своего стратегического развития ориентирует на экспорт продовольственных товаров и иной сельскохозяйственной продукции. Цель настоящего исследования заключается в выявлении фактического состояния экспорта сельскохозяйственной продукции, произведенной отечественными сельскохозяйственными товаропроизводителями. **Методы.** В статье использованы такие методы исследования, как анализ и синтез, прогнозирование и метод сравнительного анализа. **Результаты** статьи заключаются в том, что анализ статистических и иных официальных документов в сфере экспорта российской сельскохозяйственной продукции показывает, что направление аграрного сектора экономики в сфере продовольственного самообеспечения получает устойчивое развитие, несмотря на имеющиеся проблемы в области геополитики и геоэкономики, оказывающие трансформационные воздействия на российское сельское хозяйство и АПК. Если мы приведем статистические данные, то более 1030 поставщиков продукции российского производства появились только в 2019 г., а доля отечественных товаров сейчас составляет 89 %. При этом 35 % – свердловские производители. Это является необходимым условием для поддержки отечественного производителя. И отечественные товары сейчас получили высокое признание горожан, так как являются наиболее экологически чистыми и качественными, а главное – свежими, потому что свежие продукты можно купить в магазине у дома. **Научная новизна** исследования характеризуется новым подходом к формированию и развитию международного агропродовольственного рынка с активным участием российского сельского хозяйства и АПК.

**Ключевые слова:** сельскохозяйственная продукция, экспорт продовольствия, аграрный сектор экономики, продовольственная безопасность, аграрный рынок, отечественный производитель.

**Для цитирования:** Воронин Б. А., Чупина И. П., Воронина Я. В. Экспортно-ориентированное развитие российского сельского хозяйства и АПК // Аграрный вестник Урала. 2020. Специальный выпуск «Экономика». С. 2–9. DOI: 10.32417/1997-4868-2021-13-2-9.

**Дата поступления статьи:** 16.11.2020.

### Постановка проблемы (Introduction)

Тема научного исследования по рассмотрению состояния экспорта сельскохозяйственной продукции является актуальной в плане стратегического развития российского сельского хозяйства и АПК в современных геополитических и геоэкономических условиях. Экспорт сельскохозяйственной продукции в Российской Федерации активно начал развиваться лишь в начале 2000-х гг., но в научной сфере эта тема пока изучена недостаточно полно, хотя целесообразность ее разработки налицо.

Задачей является прогнозирование развития российского сельского хозяйства, обеспечивающего продовольственную безопасность страны и реализацию продукции на экспорт в объемах с положительной динамикой.

Теоретическая значимость исследования заключается в новом подходе к анализу состояния и развития экспортно-ориентированного направления сельскохозяйственной деятельности, что привносит определенный уровень знаний в теорию аграрной экономики и в целом в экономическую науку. Материалы исследования могут быть

востребованы в студенческой научно-исследовательской работе. В практическом плане материалы настоящего исследования могут быть использованы в сфере управления сельским хозяйством и АПК.

### Методология и методы исследования (Methods)

Теоретическую и методологическую основу составили системный подход к изучению исследуемой проблемы по развитию экспортно-ориентированного направления в сельском хозяйстве в России. Системный подход в данной статье позволяет глубже изучить хозяйственные процессы, выявить причинно-следственные связи между отдельными составляющими. На первом этапе экономический процесс представляется как система. Для этого выделяют отдельные части объекта, которые могут рассматриваться как элементы системы. На этом этапе формулируется цель развития системы, задачи, которые она решает. На втором этапе рассматриваются показатели, способные дать наиболее полную и качественную оценку всем элементам, взаимосвязям, условиям, в которых существует система (в данном случае это экспорт продовольствия). На третьем

этапе разрабатывается общая схема изучения системы, устанавливаются ее главные компоненты, функции, взаимосвязи, разрабатывается схема подсистем, показывающая соподчинение их элементов, где авторы рассматривают основные грузопотоки из России на экспорт. В работе используются положения, содержащиеся в российском законодательстве и указах Президента России. В процессе изучения и обработки использованных информационных источников при анализе и синтезе было использовано сочетание метода прогнозирования и сравнительного анализа.

### Результаты (Results)

Указом Президента Российской Федерации № 204 от 07.05.2018 г. «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года», а затем дополнительно указом Президента Российской Федерации № 474 от 21.07.2020 г. «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» был дан старт реализации национального проекта «Международная кооперация и экспорт», который включает в себя федеральный проект «Экспорт продукции АПК».

Согласно этим документам, к 2024 г. экспорт российской продукции АПК должен увеличиться до 45 млрд долларов, в том числе продажи за рубеж зерновых предполагаются нарастить в 1,5 раза до 11,4 млрд долларов, масложировой продукции – в 2,8 раза до 8,6 млрд долларов, продукции пищевой и перерабатывающей промышленности – в 2,5 раза до 8,6 млрд долларов, рыбы и морепродуктов – в 1,9 раза до 8,6 млрд долларов, мясной и молочной продукции – в 4,7 раза до 2,8 млрд долларов [7, с. 12].

Фактически начиная с 2016 г. валютная выручка Российской Федерации от экспорта продукции АПК превышает выручку от экспорта вооружений. В 2017 г., согласно данным Российского экспортного центра, экспорт продукции АПК вырос на 20 % примерно до 20,5 млрд долларов. В 2018 г. он составил 24,8 млрд долларов. В 2019 г. из России экспортировано продовольственных товаров и сырья на сумму 24,6 млрд долларов.

На данный момент основа российского экспорта – зерно, которое составляет 6 % мирового рынка. Рыба и масло – около 3 %, мясо – 1 %. В последние два года наиболь-

ший рост продемонстрировали поставщики сахара и кондитерских изделий – почти двукратный; мяса и пищевых мясных субпродуктов – плюс 45 % зерна; готовых продуктов из мяса и рыбы, фруктов и орехов – на треть [4, с. 61].

Хорошие перспективы на мировом рынке продовольствия у российской свинины и мяса птицы. За 10 лет производство свинины в России выросло на 326 %, а мяса птицы – на 183,1 %.

По данным Федеральной Таможенной Службы России, в январе – июне российский экспорт продукции АПК осуществлялся в 149 стран. Ведущим покупателем в 2020 г. останется Китай, импортированный 2,2 млн тонн российского продовольствия на сумму 1,9 млрд долларов, что на 35 % больше аналогичного периода 2019 г. Благодаря этому доля КНР в общем объеме агроэкспорта России увеличилась до 15 % против 13 % по итогам всего прошлого года. На втором месте располагается Турция (1,5 млрд долларов, +42 %), на третьем – Казахстан (974 млн долларов, +20 %).

Экспорт российской говядины увеличился в 1,9 раза до 22 млн долларов (4,9 тыс. тонн), причем список ее импортеров возглавил Китай, рынок которого открылся в начале 2020 г. В январе – июне в КНР ввезено 2,1 тыс. тонн российской говядины на 8,4 млн долларов.

В 2,3 раза (до 5,1 млн долларов) увеличились отгрузки молочной сыворотки, на 76 % (до 7,2 млн долларов) – сливочного масла, на 19 % (до 28 млн долларов) – молока и сливок, на 14 % (до 43 млн долларов) – мороженого. В том числе поставки российского мороженого в Казахстан выросли на 34 % (до 14 млн долларов), Китай – на 36 % (до 3,6 млн долларов), США – в 1,7 раза (до 3 млн долларов) [17, с. 108].

В январе – июне 2020 года Россия отгрузила на внешние рынки 343 тыс. тонн мясной и молочной продукции стоимостью 564 млн долларов в 1,7 раза больше аналогичного периода 2019 г. Лидирующие позиции в данной категории занимает мясо птицы, экспорт которого вырос в 2,2 раза – до 223 млн долларов (145 тыс. тонн), в первую очередь благодаря почти десятикратному росту продаж в Китай.

Таблица 1  
Показатели российской продукции  
в январе – июне 2020 года

Страна	%
Китай	15
Турция	12
Казахстан	7,6
Республика Корея	5,7
Беларусь	5,3
Египет	5,1
Украина	2,8
Узбекистан	2,4
Нидерланды	2,4
Азербайджан	2,2
Другие	39,5

Table 1  
Indicators of Russian production  
in January – June 2020

Country	%
China	15
Turkey	12
Kazakhstan	7.6
The Republic of Korea	5.7
Belarus	5.3
Egypt	5.1
Ukraine	2.8
Uzbekistan	2.4
Netherlands	2.4
Azerbaijan	2.2
Others	39.5

Таблица 2

Информация «Агроинвестора» по экспорту продукции АПК, млрд долларов

Категория продукции	Код ТН ВЭД	2017	2018	2019	2019 к 2018	2019 к 2018, %
Зерновые	10	7,527	10,458	7,91	-2,548	-24
Рыба	3	3,482	4,282	4,662	379	9
Масложировая продукция	15	2,714	2,669	3,427	758	28
Кондитерские изделия	1704, 1806, 1905	1,049	1,171	1,301	130	11
Жмыхи, жом, корма для животных	23	866	1,084	1,253	169	16
Масличные	12	641	763	1,005	242	32
Мясо	2	324	407	592	185	45
Сахар	1701	273	178	253	75	42
Прочее		3,83	3,872	4,295	423	11
Итого коды 01–24		20,706	24,885	24,699	-186	-1
Вне ФТС (рыба из зарубежных акваторий)		866	819	648*	-171	-21
Итого		21,572	25,704	25,347**	-357	-1

\* Оценка по факту 9 месяцев.

\*\* Минсельхоз добавляет еще около 20 млн долларов из «не аграрных» кодов.

Table 2

Information of “Agroinvestor” on the export of agricultural products, billion USD

Product category	CN FEA code	2017	2018	2019	2019 to 2018	2019 to 2018, %
Cereals	10	7.527	10.458	7.91	-2.548	-24
A fish	3	3.482	4.282	4.662	379	9
Fat and oil products	15	2.714	2.669	3.427	758	28
Confectionery	1704, 1806, 1905	1.049	1.171	1.301	130	11
Oilcake, bagasse, animal feed	23	866	1.084	1.253	169	16
Oilseeds	12	641	763	1.005	242	32
Meat	2	324	407	592	185	45
Sugar	1701	273	178	253	75	42
Other		3.83	3.872	4.295	423	11
Total codes 01–24		20.706	24.885	24.699	-186	-1
Outside FCS (fish from foreign waters)		866	819	648*	-171	-21
Total		21.572	25.704	25.347**	-357	-1

\* Actual estimate 9 months.

\*\* The Ministry of Agriculture adds about 20 million USD more from “non-agricultural” codes.

Экспортируются те виды продовольствия, которые Россия производит в объемах, превышающих внутренний спрос, – это зерновые, сахар, растительное масло, картофель, а также мясо птицы и свинина.

По итогам первого полугодия 2020 г. Россия поставила на внешние рынки 31 млн тонн продукции АПК стоимостью более 13 млрд долларов, что на 18 % больше по сравнению с аналогичным периодом прошлого года. Драйверами роста стали растительные масла и зерновые культуры, а также значительный рост зафиксирован в экспорте мясной продукции и сахара.

В 2,4 раза до 140 млн долларов (86 тыс. тонн) увеличился экспорт свинины во многом за счет открытия вьетнамского рынка в конце 2019 г. За полгода Россия отгрузила в азиатскую страну 22 тыс. тонн свинины на 46 млн долларов. Кроме того, в 2,4 раза – до 29 млн долларов (24 тыс. тонн) – нарастил закупки российской свинины Гонконг [3, с. 28].

Рассмотрим, как формируется агроэкспорт в Свердловской области. Если зерновые культуры и рыба для Уральского региона – завозные позиции, то уровень производства молочной продукции высокого передела, мяса и пищевых мясных субпродуктов, растительного масла, картофеля, спиртных напитков и кондитерских изделий уже позволяет крупнейшим производителям выходить на внешние рынки, тем более что по ряду позиций внутренний рынок продовольствия насыщен практически на 100 %.

Предприятия Свердловской области, производящие пищевую продукцию в 2019 г., существенно укрепили свое присутствие на зарубежных рынках. Расширились номенклатурная линейка экспортируемых товаров и география поставок. Одним из самых быстрорастущих направлений стал Китай [9, с. 12].

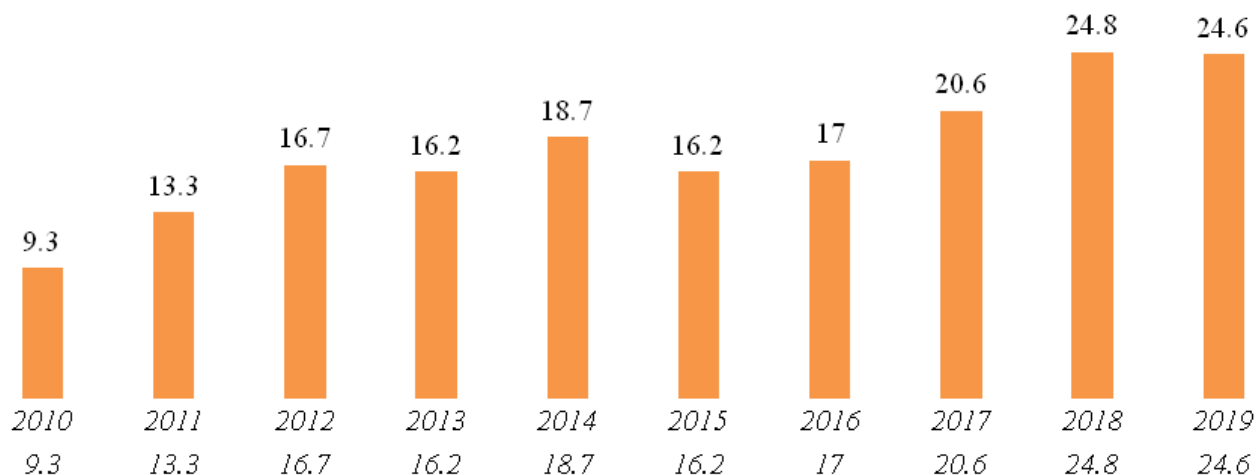


Рис. 1. Динамика экспорта продовольствия из Российской Федерации в денежном выражении, млрд долларов  
Fig. 1. Dynamics of food exports from the Russian Federation in monetary growth, billion USD

Так, экспорт продовольствия из Свердловской области в Китай за 9 месяцев 2019 г. вырос в 1,9 раза – до 730 тысяч долларов США, при этом доля новой продукции (мяса и субпродуктов птицы) составила более 65 %. Также значительно выросли поставки пива – в 6,8 раза. Экспорт масложировой продукции увеличился втрое, укрепились в Китае позиции уральского «ГОСТовского пломбира» – с ноября сладкая продукция на постоянной основе экспортируется на площадке «Русского дома» в городе Чэнду провинции Сычуань.

Ряд предприятий АПК в уходящем году активно использовали меры господдержки. К примеру, «Хладкомбинат № 3» презентовал свое мороженое в рамках Китайско-Российского ЭКСПО в Харбине. Птицефабрика «Рефтинская», «Ирбитский молочный завод» и другие производители приняли участие в экспортном форуме с участием российских торгпредов на выставке «ИННОПРОМ-2019», а также и тагильские пивовары принимали участие в отраслевых заседаниях в рамках проектного офиса Министерства международных и внешнеэкономических связей [14, с. 128].

Только за 9 месяцев 2019 г. Свердловская область увеличила экспорт продовольствия на 18 %, его объем достиг 82 млн долларов. В рамках регионального проекта планируется довести объем экспорта продукции агропромышленного комплекса до 220 млн долларов США к 2024 г.

Свердловская пищевая продукция поставляется в Афганистан, Азербайджан, Германию, Иран, Казахстан, Францию и другие государства [18, с. 7760].

Особенности транспортной логистики Уральского региона заключаются в том, что Свердловская область занимает уникальное транспортно-географическое положение на стыке региональных и глобальных евразийских континентальных транспортных связей. В пределах области функционирует один из крупнейших железнодорожных узлов России – Екатеринбургский железнодорожный узел, расположенный на основном Транссибе.

Когда мы рассматриваем основные грузопотоки из России на экспорт, то получается, что для Азово-Черноморских и для Балтийских портов грузоотправители-экспортеры Уральского региона находятся дальше большинства

других поставщиков продукции АПК из Центрального, Южного федеральных округов, Поволжья, поэтому и их транспортные издержки будут выше. Возможное исключение – это отправки в контейнерном поезде Екатеринбург – Хельсинки (по твердому расписанию через погранпереход ст. Буловская), если конечный грузополучатель находится в стране ЕЭС.

Рассмотрим теперь ситуацию в другом популярном направлении – Китай, Южная Корея, Вьетнам, страны Юго-Восточной Азии. К сожалению, ситуация во многом похожая, для всех погранпереходов в Китай восточнее Красноярска или портов Приморья транспортное плечо доставки для грузов Уральского региона будет на 1–2 тыс. км больше, чем для сибирских экспортеров (Алтайский край, Омская, Новосибирская, Кемеровская области), не говоря уже о поставщиках нашего Дальнего Востока. Кроме того, здесь надо иметь в виду, что практически все объемы увеличения пропускной способности БАМа и Транссибирской магистрали уже готовы занять своей продукцией экспортеры угля из Сибири и Дальнего Востока [19, с. 36].

Единственное, возможно, исключение в восточном направлении – погранпереходы между Китаем и Казахстаном на станциях Достык и Хоргос (это направления через Костанай, Петропавловск и Астану), где созданы современные транспортно-логистические центры и Китай субсидирует железнодорожные тарифы по своей территории для доставки продукции в центральные провинции. Хотя и здесь у экспортеров из Южной Сибири будет выигрыш в расстоянии почти на 1 000 км по сравнению с Уралом.

По традиционным направлениям экспорта уральским производителям продукции АПК можно работать только с высокодоходной продукцией, где удельный вес транспортных расходов в цене продукта будет не критичен для конечного покупателя или с использованием преимуществ, ускоренных контейнерных поездов (включая и рефконтейнеры), которые формируют «РЖД Логистика», «Трансконтейнер» и другие крупные компании в крупных логистических центрах (в т. ч. в Екатеринбурге). Срок доставки сокращается примерно в 3 раза, стоимость – до 4 раз благодаря технологии контейнерных поездов, следующих по твердому расписанию.

Таблица 3  
Крупнейшие покупатели российской мясной и  
молочной продукции в январе – июне 2020 года

Страна	Млн долларов
Китай	156
Казахстан	96
Украина	75
Вьетнам	49
Беларусь	49

Table 3  
Largest buyers of Russian meat  
and dairy products in January – June 2020

Country	Million USD
China	156
Kazakhstan	96
Ukraine	75
Vietnam	49
Belarus	49

Наконец, новое направление экспорта продукции российского АПК (которое еще находится в стадии формирования) – международный транспортный коридор «Север – Юг» – Иран, Пакистан, Индия, Объединенные Арабские Эмираты. Хотя в большинстве статей по МТК «Север – Юг», как правило, речь идет о водном маршруте Волга – Каспийское море – Иран (с проблемами по зимней навигации), на сегодня этот коридор представлен еще двумя железнодорожными маршрутами: западным (или кавказским) – через Астрахань – Махачкалу – Баку до ст. Астра (Азербайджанские ЖД) с перевалкой на автотранспорт в Иране и восточным (или закаспийским) – через Карталы – Орск – Макат (Казахстан) – Бейнеу – Беркет (Туркмения) на Инче – Бурун и Амирабад (Иран) с переходом на железнодорожную колею Ирана и с возможностью дальнейшей транспортировки продукции в Пакистан и Индию через строящийся порт Чабахар. Еще одним преимуществом этого маршрута может стать возможность организации на нем второго «газового полигона» РЖД, с использованием экологичного газомоторного топлива вместо более дорогого дизельного. Все страны по маршруту являются газодобывающими и смогут организовать газозаправочную инфраструктуру, а база действующих газозовов РЖД (ст. Егоршино Свердловской ЖД) находится по месту формирования грузопотоков. Для железнодорожников также будет актуально, что предлагаемый маршрут не происходит по Транссибу и позволяет обойти его «узкие места» в Екатеринбурге, Тюмени и Челябинске.

По сравнению с традиционным маршрутом, проходящим через Суэцкий канал, экономия времени и средств на новом маршруте достигает 30–40 %. Как отмечают эксперты, срок доставки грузов из Москвы в Мумбаи (Индия) сократится примерно на 20 дней. Предполагается, что ежегодный товарооборот коридора «Север – Юг» будет достигать 20–30 млн тонн. В деловом издании «Коммерсантъ» появилась информация о договоренностях России с Индией о поставках до 40 млн тонн антрацита и коксующегося угля, а самым коротким маршрутом из Кузбасса в Индию будет вышеуказанный транзит по железным дорогам Казахстана, Туркмении и Ирана, т. е. закаспийский маршрут МТК «Север – Юг» может получить стабильную грузовую базу основного продукта железнодорожных перевозок [12, с. 86].

Освоение закаспийского маршрута МТК «Север – Юг» дает прямой выход уральским и западносибирским производителям на огромные потребительские рынки (Иран – население 80 млн человек, Пакистан – 215 млн человек, Индия – 1,5 млрд человек) через порты Бендер – Аббас, Чабахар и Гвадар также возможны морские поставки по

кратчайшему маршруту в Объединенные Арабские Эмираты, Катар, Саудовскую Аравию, страны Восточной Африки [13, с. 15].

Уже сегодня по «длинным» морским маршрутам (вокруг всей Европы и через Суэцкий канал) идут поставки растительных масел в Иран (539,1 тыс. тонн) и Индию (200,5 тыс. тонн), а также минеральных удобрений (Индия в 2018 г. – 1494 тыс. тонн). Таким образом, уже сложилась грузовая база, которая может лечь в основу формирования нового более короткого и выгодного для уральских экспортеров закаспийского маршрута МТК «Север – Юг». Осталось только уральским транспортникам (работающим с казахстанскими и туркменскими коллегами) и экспортерам, наконец, найти друг друга.

#### Обсуждение и выводы (Discussion and Conclusion)

С каждым годом увеличивается число государств, приобретающих российское продовольствие на мировом агропродовольственном рынке, где Российская Федерация сегодня занимает одно из ведущих мест. Следует согласиться с предложениями отдельных ученых о развитии участия российских аграрных организаций в экспортных операциях на мировом рынке. Одни ученые считают, что встраивание агропромышленного сектора экономики России в формат общего аграрного сектора евразийской агропродовольственной системы может представлять для отечественных предприятий ряд значимых общеэкономических преимуществ, включая реализацию механизма равного доступа на общий аграрный рынок, возрождение кооперационных связей и активизацию создания совместных предприятий. Эти предприятия обеспечат появление новых рабочих мест в различных отраслях АПК, будет происходить повышение объема взаимных инвестиций и реализация программ совместных НИОКР, направлений на повышение эффективности функционирования отрасли [1, с. 4], [2, с. 45], [6, с. 585], [8, с. 9].

А. Н. Семин и В. Е. Ковалев в работе «Теоретико-методологической основы интеграционного воздействия внешней среды на агропродовольственный сектор экономики России» также анализируют существующие проблемы, влияющие на экспорт пищевой продукции из Российской Федерации [15, с. 6].

Проведение государственной политики в отношении агропродовольственного рынка должно быть направлено в первую очередь на обеспечение продовольственной безопасности страны с учетом потребительской возможности населения. Поэтому в данной работе использован системный подход для нахождения путей решения по отношению взаимодействия рыночного механизма.



## Системный подход к развитию агропродовольственного рынка с участием российского сельского хозяйства

Объект исследования	Методология	Результат
Рыночный механизм функционирования АПК на мировом рынке	Теоретические аспекты исследования АПК РФ	Спрос и предложение. Маркетинговые составляющие
	Теория и практика организации отраслевых рынков АПК региона	Конкурентные преимущества отраслевых рынков отдельно взятых регионов
	Моделирование процессов функционирования АПК регионов на мировом рынке	Продовольственная безопасность регионов с позиции самообеспечения

Table 4

## A systematic approach to the development of the agri-food market with the participation of Russian agriculture

Object of study	Methodology	Result
The market mechanism of the functioning of the agro-industrial complex in the world market	Theoretical aspects of the study of the AIC RF	Supply and demand. Marketing components
	Theory and practice of organizing industrial markets of the agro-industrial complex of the region	Competitive advantages of sectoral markets of individual regions
	Modeling the processes of functioning of the agro-industrial complex of regions in the world market	Food security of regions from the standpoint of self-sufficiency

Исходя из авторского понимания сущности агропродовольственного рынка авторами предложен новый подход к формированию и развитию международного агропродовольственного рынка с участием российского сельского хозяйства, который предоставляет возможность объединить аналитическую и синтетическую составляющие в процессе комплексного изучения системы агропродовольственного рынка.

Для реализации системного подхода необходимо использовать современные цифровые платформы, например, центральная информационно-аналитическая система сельского хозяйства (ИИАС СХ); единая федеральная информационная система земель сельскохозяйственного назначения (ЕФИС ЗСН); «Эффективный гектар» и дру-

гие, которые позволят оперативно осуществлять прогнозирование процессов развития агропромышленного рынка страны с учетом изменений в социально – экономической ситуации.

Общий вывод заключается в том, что у российского аграрного сектора экономики вновь появляется возможность реализации сельскохозяйственной продукции на мировом агропродовольственном рынке, что оказывает позитивное воздействие на экономическое состояние сельскохозяйственных товаропроизводителей. С другой стороны, это имеет весомое политико-экономическое значение для Российской Федерации как стабильного партнера на рынке сельскохозяйственной продукции и экономического партнера.

## Библиографический список

- Алтухов А. И. Достижение продовольственной независимости страны на основе новой государственной аграрной политики // Региональный вестник. 2016. № 2. С. 2–5.
- Берикболова У. Д. Мировой опыт повышения экспортного потенциала страны // Молодой ученый. 2016. № 5. С. 44–47.
- Демидова Е. А. Перспективные возможности использования экспортного потенциала АПК России // Эпоха науки. 2019. № 17. С. 28–30.
- Донник И. М., Воронин Б. А. Решение проблемы импортозамещения на рынке продовольствия Свердловской области // Аграрный вестник Урала. 2016. № 2. С. 56–67.
- Иванова В. Н. Как увеличить экспорт продукции российского АПК // Сахарная свекла. 2019. № 1. С. 2–6.
- Кавизода А. Проблемы импортозамещения и формирования экспортного потенциала в АПК России // Молодой ученый. 2016. № 11. С. 584–586.
- Кадочников П., Кнобель А., Ченцов А. Оценка масштабов импортозамещения в России в 2014–2016 гг. // Экономическая политика. 2019. № 1. С. 8–33.
- Кайшев В. Г. Формирование государственной политики экспорта продукции АПК: потенциальные возможности и риски // Пищевая промышленность. 2017. №10. С. 8–11.
- Кондратьев В. Б. Новый этап глобализации: особенности и перспективы // Мировая экономика и международные отношения. 2018. № 6. С. 5–17.
- Красова Е. В., Богач А. С. Современные тенденции развития российского экспорта продовольственных товаров и сельскохозяйственного сырья // Теоретическая и прикладная экономика. 2017. № 4. С. 49–58.
- Кузнецова О., Мельгуй А., Дворецкая Ю. Стимулирование социально-экономического развития сельского хозяйства России // Аграрная политика: проблемы и решения. 2018. № 8. С. 19–26.
- Лявина М. Факторы эффективного агропродовольственного импортозамещения в России // Аграрный научный журнал. 2018. № 3. С. 83–89.

13. Рыкова И. Н. Экспортный потенциал агропромышленного комплекса России: особенности, финансирование, прогнозы // Финансовые исследования. 2018. № 2. С. 12–18.
14. Савкин В. И. Экспорт сельскохозяйственной продукции – новые возможности для российского бизнеса // Вестник аграрной науки. 2019. № 4. С. 122–129.
15. Семин А. Н., Ковалев В. Е. Теоретико-методологические основы интеграционного воздействия внешней среды на агропродовольственный сектор экономики России // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2019. № 9. С. 2–6.
16. Тажибаева Р. М. Механизмы поддержки экспорта сельхозпродукции и продовольствия в странах ЕАЭС // Молодой ученый. 2017. № 7. С. 62–64.
17. Stadnik A. T., Chernova S. G., Vahnevich K. E., Schelkovnikov S. A., Samokhvalova A. A., Leonova Y. V. Improving the grain distribution system in the context of the state regulation of the market // International Journal on Emerging Technologies. 2020. No. 12. Pp. 102–110.
18. Krivtsov A. I., Polinova L. V., Chupina I. P. Managing change in the holding company as a factor in solving strategic problems of the region // International Journal of Environmental and Science Education. 2016. T. 11. No. 15. Pp. 7754–7762.
19. Chupina I. P. The problems of ecological safety in Russia // Global challenges of contemporary issues: Collection of scientific articles: materials of the conference. Paris, France, 2018. Pp. 34–37.

#### Об авторах:

Борис Александрович Воронин<sup>1</sup>, доктор юридических наук, профессор, директор научно-исследовательского института аграрно-экологических проблем и управления сельским хозяйством, ORCID 0000-0002-0912-7839, AuthorID 574258; +7 912 635-19-46, voroninba@yandex.ru

Ирина Павловна Чупина<sup>1</sup>, доктор экономических наук, главный научный сотрудник научно-исследовательского института аграрно-экологических проблем и управления сельским хозяйством, ORCID 0000-0003-2875-3306, AuthorID 648263; +7 902 874-04-19, irinacupina716@gmail.com

Яна Викторовна Воронина<sup>1</sup>, кандидат экономических наук, доцент кафедры менеджмента и экономической теории, ORCID 0000-0002-4271-62, AuthorID 874832; +7 905 808-79-92, arizona72@mail.ru

<sup>1</sup> Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, Россия

## Export-oriented development of Russian agriculture and agro-industrial complex

B. A. Voronin<sup>1</sup>, I. P. Chupina<sup>1✉</sup>, Ya. V. Voronina<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Ural State Agrarian University, Ekaterinburg, Russia

✉ E-mail: irinacupina716@gmail.com

**Abstract.** The Russian agrarian sector of the economy ensures the food security of the state and, solving the tasks of minimizing the import of agricultural products, raw materials and foodstuffs, the vector of its strategic development focuses on the export of food products and other agricultural products. **The purpose** of this study is to identify the actual state of exports of agricultural products produced by domestic agricultural producers. **Methods.** The article uses such research methods as the method of analysis and synthesis, the method of forecasting and the method of comparative analysis. **The results** of the article are that the analysis of statistical and other official documents in the field of export of Russian agricultural products shows that the direction of the agrarian sector of the economy in the field of food self-sufficiency is receiving sustainable development, despite the existing problems in the field of geopolitics and geoeconomics, which have a transformational impact on Russian agriculture. economy and agro-industrial complex. If we cite statistical data, then more than 1030 suppliers of Russian-made products appeared only in 2019, and the share of domestic goods is now 89 %. Moreover, 35 % are Sverdlovsk producers. This is a prerequisite for supporting domestic producers. And domestically produced goods have now received high recognition from the townspeople, as they are the most environmentally friendly and high-quality, and most importantly, fresh, because fresh products can be bought in a shop near the house. **The scientific novelty** of the research is characterized by a new approach to the formation and development of the international agri-food market with the active participation of Russian agriculture and the agro-industrial complex.

**Keywords:** agricultural products, food export, agricultural sector of the economy, food security, agricultural market, domestic producer.

**For citation:** Voronin B. A., Chupina I. P., Voronina Ya. V. Eksportno-orientirovannoye razvitiye sel'skogo khozyaystva i agropromyshlennogo kompleksa Rossii [Export-oriented development of Russian agriculture and agro-industrial complex] // Agrarian Bulletin of the Urals. 2020. Special issue "Economics". Pp. 2–9. DOI: 110.32417/1997-4868-2021-13-2-9. (In Russian.)

**Paper submitted:** 16.11.2020.

## References

1. Altukhov A. I. Dostizheniye prodovol'stvennoy nezavisimosti strany na osnove novoy gosudarstvennoy agrarnoy politiki [Achievement of food independence of the country on the basis of a new state agrarian policy] // *Regionalnyy vestnik*. 2016. No. 2. Pp. 2–5. (In Russian.)
2. Berikbolova U. D. Mirovoy opyt povysheniya eksportnogo potentsiala strany [World experience in increasing the country's export potential] // *Molodoy uchenyy*. 2016. No. 5. Pp. 44–47. (In Russian.)
3. Demidova E. A. Perspektivnyye vozmozhnosti ispol'zovaniya eksportnogo potentsiala APK Rossii [Promising opportunities for using the export potential of the agro-industrial complex of Russia] // *Molodoy uchenyy*. 2016. No. 5. Pp. 44–47. (In Russian.)
4. Donnik I. M., Voronin B. A. Resheniye problemy importozameshcheniya na rynke prodovol'stviya Sverdlovskoy oblasti [Solving the problem of import substitution in the food market of the Sverdlovsk region] // *Agrarian Bulletin of the Urals*. 2016. No. 2. Pp. 56–67. (In Russian.)
5. Ivanova V. N. Kak uvelichit' eksport produktsii rossiyskogo APK [How to increase the export of Russian agricultural products] // *Sakharnaya svekla*. 2019. No. 1. Pp. 2–6. (In Russian.)
6. Kavizoda A. Problemy importozameshcheniya i formirovaniya eksportnogo potentsiala v APK Rossii [Problems of import substitution and formation of export potential in the agro-industrial complex of Russia] // *Molodoy uchenyy*. 2016. No. 11. Pp. 584–586. (In Russian.)
7. Kadochnikov P., Knobel' A., Chentsov A. Otsenka masshtabov importozameshcheniya v Rossii v 2014–2016 gg. [Assessment of the scale of import substitution in Russia in 2014–2016] // *Economic policy*. 2019. No. 1. Pp. 8–33. (In Russian.)
8. Kayshev V. G. Formirovaniye gosudarstvennoy politiki eksporta produktsii APK: potentsial'nyye vozmozhnosti i riski [Formation of the state policy of export of agricultural products: potential opportunities and risks] // *Food industry*. 2017. No. 10. Pp. 8–11. (In Russian.)
9. Kondrat'yev V. B. Novyy etap globalizatsii: osobennosti i perspektivy [A new stage of globalization: features and prospects] // *World Economy and International Relations*. 2018. No. 6. Pp. 5–17. (In Russian.)
10. Krasova E. V., Bogach A. S. Sovremennyye tendentsii razvitiya rossiyskogo eksporta prodovol'stvennykh tovarov i sel'skokhozyaystvennogo syr'ya [Modern trends in the development of Russian exports of food products and agricultural raw materials] // *Theoretical and Applied Economics*. 2017. No. 4. Pp. 49–58. (In Russian.)
11. Kuznetsova O., Mel'guy A., Dvoretzkaya Yu. Stimulirovaniye sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya sel'skogo khozyaystva Rossii [Stimulating the socio-economic development of agriculture in Russia] // *Agrarian policy: problems and solutions*. 2018. No. 8. Pp. 19–26. (In Russian.)
12. Lyavina M. Faktory effektivnogo agroprodovol'stvennogo importozameshcheniya v Rossii [Factors of effective agri-food import substitution in Russia] // *Agrarian scientific journal*. 2018. No. 3. Pp. 83–89. (In Russian.)
13. Rykova I. N. Eksportnyy potentsial agropromyshlennogo kompleksa Rossii: osobennosti, finansirovaniye, prognozy [Export potential of the Russian agro-industrial complex: features, financing, forecasts] // *Financial research*. 2018. No. 2. Pp. 12–18. (In Russian.)
14. Savkin V. I. Eksport sel'skokhozyaystvennoy produktsii – novyye vozmozhnosti dlya rossiyskogo biznesa [Export of agricultural products – new opportunities for Russian business] // *Bulletin of agricultural science*. 2019. No. 4. Pp. 122–129. (In Russian.)
15. Semin A. N., Kovalev V. E. Teoretiko-metodologicheskiye osnovy integratsionnogo vozdeystviya vneshney sredy na agroprodovol'stvennyy sektor ekonomiki Rossii [Theoretical and methodological foundations of the integration impact of the external environment on the agri-food sector of the Russian economy] // *Economy of agricultural and processing enterprises*. 2019. № 9. Pp. 2–6. (In Russian.)
16. Tazhibayeva R. M. Mekhanizmy podderzhki eksporta sel'khozproduktsii i prodovol'stviya v stranakh YEAES [Mechanisms for supporting the export of agricultural products and foodstuffs in the EAEU countries] // *Molodoy uchenyy*. 2017. No. 7. Pp. 62–64. (In Russian.)
17. Stadnik A. T., Chernova S. G., Vahnevich K. E., Schelkovnikov S. A., Samokhvalova A. A., Leonova Y. V. Improving the grain distribution system in the context of the state regulation of the market // *International Journal on Emerging Technologies*. 2020. No. 12. Pp. 102–110.
18. Krivtsov A. I., Polinova L. V., Chupina I. P. Managing change in the holding company as a factor in solving strategic problems of the region // *International Journal of Environmental and Science Education*. 2016. T. 11. No. 15. Pp. 7754–7762.
19. Chupina I. P. The problems of ecological safety in Russia // *Global challenges of contemporary issues: Collection of scientific articles: materials of the conference*. Paris, France, 2018. Pp. 34–37.

**Authors' information:**

Boris A. Voronin<sup>1</sup>, doctor of law, professor, director of the research institute of agrarian and environmental problems and agricultural management, ORCID 0000-0002-0912-7839, AuthorID 574258; +7 912 635-19-46, voroninba@yandex.ru

Irina P. Chupina<sup>1</sup>, doctor of economics, chief researcher of the research institute of agrarian and environmental problems and agricultural management, ORCID 0000-0003-2875-3306, AuthorID 648263; +7 902 874-04-19, irinacupina716@gmail.com

Yana V. Voronina<sup>1</sup>, candidate of economic sciences, associate professor of the department of management and economic theory, ORCID 0000-0002-4271-62, AuthorID 874832; +7 905 808-79-92, arizona72@mail.ru

<sup>1</sup> Ural State Agrarian University, Ekaterinburg, Russia

## Питание как социально-экономическая институция

Л. А. Журавлева<sup>1</sup>✉, Е. В. Зарубина<sup>1</sup>, А. В. Ручкин<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, Россия

✉ E-mail: zhuravleva08@gmail.com

**Аннотация.** Цель. В статье описана экономическая составляющая рутинного пищевого поведения. Авторами принят теоретический и эмпирический анализ питания как социально-экономической институции, непосредственно влияющей на распределение ресурсов и издержек домохозяйств. Представлены результаты социологического исследования, проведенного по оригинальной авторской методике в сентябре 2020 г. с применением интегративной исследовательской стратегии с использованием качественных и количественных методов сбора социальной информации. **Методы.** Использованы качественные методы: нарративные интервью, включенное наблюдение, фокус-группы и письменные опросы (спровоцированные исследователями эссе по проблемам питания, изложенные респондентами в свободной форме). Количественный метод был представлен пилотажным смарт-опросом (N = 75). **Результаты.** Данные эмпирического исследования позволили сделать вывод о изменении моделей рутинного пищевого поведения у части опрошенных в период пандемии. Кроме того, был зафиксирован тренд на институционализацию пищевых практик. Сделана оценка качества питания как основы качества жизни. Отмечено, что повышается роль государства, института собственности, образования, культуры, науки, усиливается их значение в процессе формирования экологического здорового потребления различных групп населения. **Научная новизна.** Полученные данные показали необходимость проектирования программ социальной и экономической поддержки уязвимых слоев населения для создания условий для выхода из «коронакризиса». Авторы актуализируют проблемы продовольственной безопасности и инновационных программ развития АПК, модернизации логистических цепочек поставок еды «от поля до прилавка», создание крупных оптово-распределительных центров и инвестиций в аграрную науку.

**Ключевые слова:** питание, социально-экономическая институция, социология питания, социологическое исследование, продовольственная безопасность.

**Для цитирования:** Журавлева Л. А., Зарубина Е. В., Ручкин А. В. Питание как социально-экономическая институция // Аграрный вестник Урала. 2020. Специальный выпуск «Экономика». С. 10–18. DOI: 10.32417/1997-4868-2021-13-10-18.

**Дата поступления статьи:** 09.10.2020.

### Постановка проблемы (Introduction)

Социология питания как быстроразвивающаяся отрасль научного знания все чаще привлекает внимание исследователей в связи с ростом ее актуальности как междисциплинарной области научного знания. Однако концептуально-методологические вопросы данной специальной социологической теории по-прежнему остаются трендовым направлением и требуют дальнейшей проработки. На наш взгляд, нуждаются в научном обосновании экономическая составляющая рутинного пищевого поведения и анализ питания как социально-экономической институции, непосредственно влияющей на распределение ресурсов и издержек домохозяйств и формирование семейного и индивидуального человеческого капитала.

Под социологией питания мы понимаем специальную социологическую теорию, являющуюся составной частью аграрной социологии, но сохраняющей свой предмет и релевантные методы сбора первичной социологической информации. Ее предметным полем выступает питание как социокультурный феномен и исторически сложившаяся практика, направленная на производство, интегрированные маркетинговые коммуникации, логистику, ритуалы и повседневные действия людей по выбору, приготовлению,

потреблению еды и утилизации пищевых отходов. Ядром предмета выступают социально-экономические отношения, культура и поведение людей в сфере питания.

Будучи неразрывно связанным с базовыми социальными институтами экономической, политической, социальной и культурной сфер, питание как социально детерминированный процесс обладает относительной самостоятельностью, имеет специфические закономерности функционирования, что позволяет выделить его в качестве самостоятельного объекта изучения и социально-экономического феномена.

Питание как социально-культурное и экономическое явление стало объектом пристального научного изучения в середине прошлого столетия. В это же время стали появляться международные организации, исследующие этнографические, медицинские и организационные аспекты этого глобального феномена. В частности, институционализации данного исследовательского направления способствовало создание в 1945 г. при Организации Объединенных Наций (ООН) профильной межправительственной организации по вопросам сельского хозяйства Food and Agriculture Organization (FAO), поставившей проблему продовольственной безопасности и неравного доступа

различных социальных групп к качественному питанию из-за экономических причин.

Исследования в области современной социологии питания в зарубежной социологии осуществляется в рамках основных метапарадигм: классической (Зиммель, Сорokin, Маркс, Вебер), неклассической (Парсонс, Гоффман, Гарфинкель, Хоманс и др.) и постнеклассической (Бурдьё, Гидденс, Ритцер и др.).

В нашей стране сложились два центра изучения феномена питания – Московский и Санкт-Петербургский.

Представители Московской школы во главе с профессором С. А. Кравченко (Д. Н. Карпова, А. В. Носкова и др.) исследуют проблемы питания как маркера экономического неравенства современного общества. Представители этой школы рассматривают такие феномены, как быстрое питание (Дж. Ритцер), итальянское движение Slow Food, фриганиззм, дампстер-дайвинг и ряд других актуальных глобальных современных проблем.

Представители Санкт-Петербургской школы Ю. В. Веселов, В. Н. Минина, Г. И. Семенова и др. обращают особое внимание на анализ современной практики общественного питания. В работах представителей данной школы подчеркивается связь питания с социальной стратификацией общества, экономическим и культурным неравенством представителей разных страт.

Проводимые исследования показали, что питание выступает как противоречивая социальная практика, интегрированная в экономические процессы и институты, связанные с распределением ресурсов и воспроизводством здоровья как основы человеческого потенциала, а также является идентификационным и стратификационным критерием для выделения различных социальных групп и сложившихся в обществе паттернов поведения и стилей жизни. Речь идет не просто о социально-классовой и социально-демографической структуре общества, но и об объединении по интересам. Примером последнего структурного элемента выступают формирующиеся в обществе движение ЗОЖ или приверженцы здорового питания и другие гетерогенные объединения, включающие представителей различных возрастов и социальных общностей [1, с. 37].

Социология питания как специальная социологическая теория (или теория среднего ранга – по классификации Р. Мертон) опирается на методологические основания общей социологической теории и подпитывается данными конкретных социологических исследований, что позволяет установить логико-эмпирические связи между отдельными группами изучаемых переменных, раскрыть существенные характеристики пищевых ритуалов и выделить типичные поведенческие образцы и стили поведения людей в сфере питания. Отметим, что увеличение популярности данного направления исследований предопределяется синергетическим эффектом от межпредметных связей с «родительской» аграрной социологией и рядом специальных социологических теорий: институциональной социологией, экономической социологией, социологией образования, социологией медицины, социологией здоровья, социологией повседневности, социологией потребления, социологией моды и рядом других [2–7]. Межпредметные связи усиливают познавательные возможности и повыша-

ют уровень научности в исследовании феномена питания и его роли в жизни общества.

### Методология и методы исследования (Methods)

Цель данной статьи – рассмотреть питание как социально-экономическую институцию, опираясь на идеи структурно-функциональной парадигмы и классического экономического институционализма, а также данные социологического исследования, проведенного авторами по оригинальной методике.

Термин «институция» одним из первых предложил американский экономист и социолог Торстейн Веблен. Опираясь на междисциплинарный анализ экономических процессов, в своей известной книге «Теория праздного класса» он определил понятие институция как установление, обычай, порядок, принятый в обществе, влияющий на поведение и создающий основу для функционирования социальных институтов [8]. Институции делают жизнь людей более упорядоченной и предсказуемой, поскольку связаны с их целями, мотивами, институциональными ожиданиями, ценностями – базовыми компонентами внутренней структуры личности, определяющими стиль жизни и групповое поведение.

Структурно-функциональная парадигма (Т. Парсонс, Р. Мертон) позволяет проводить анализ питания с позиций трех постулатов [9]:

- 1) постулат функционального единства общества, позволяющий увидеть взаимовлияние социальных институтов на становление ценностно-мотивационной сферы людей, определяющей их культуру питания;
- 2) постулат универсального функционализма, нацеливающий на выделение функциональной полезности питания как источника воспроизводства человеческого потенциала – основного ресурса любого общества;
- 3) постулат функциональной необходимости, приводящий к пониманию роли культурных или социальных форм для реализации функций социальных явлений.

Методология Р. Мертона дает возможность институционального анализа питания как социально-экономической практики, основанной на неравенстве в распределении экономических ресурсов между различными группами населения, воспроизводящей асимметрию покупательной способности и неравного доступа к благам, подкрепленную культурными и социально регламентированными нормами организации процесса питания.

Для проверки гипотезы о формировании в современном обществе институционально регламентированных пищевых практик авторами в сентябре 2020 г. было проведено социологическое исследование. Была применена интегративная исследовательская стратегия с использованием качественных и количественных методов сбора социальной информации, обеспечивающая качество и достоверность полученных данных.

Реализуя качественные методы, мы применяли нарративные интервью, включенное наблюдение, фокус-группы и письменные опросы (спровоцированные исследователями эссе по проблемам питания, изложенные респондентами в свободной форме).

Количественный метод был представлен пилотажным смарт-опросом (N = 75). Отбор респондентов осуществ-

влялся методом «снежного кома» (snow-ball), основанного на том, что представители целевой группы (обычно авторитетные и известные ее члены), выбранные исследователями, в дальнейшем пересылают для заполнения анкеты своему сетевому окружению, которые в эту группу входят, а те, в свою очередь, пересылают друзьям и знакомым. С помощью этой методики была обеспечена достаточно высокая мотивация участия и хорошее качество заполнения анкеты, а также достигнута высокая скорость проведения опроса.

Объектом исследования выступило население, стратифицированное нами по возрастному и экономическому признакам: молодежь (до 32 лет, экономически зависимое от поддержки взрослых население, стремящееся к экономической автономии), взрослое население (от 33 до 60 лет, экономически активное население) и представители «поздней зрелости» (по терминологии Эрика Эриксона) от 60 лет, постепенно снижающие экономическую активность.

Предмет исследования – рефлексия индивидуальных пищевых практик.

Среди респондентов 73 % составили женщины – они традиционно отвечают за питание и покупки продуктов в большинстве семей. Эта группа рассматривалась нами как экспертная аудитория внутри целевых групп. 27 % опрошенных – мужчины. Преобладающее большинство респондентов (95,9 %) – жители Российской Федерации, а 4,1 % ответивших на вопросы анкеты имеют гражданство ФРГ и Украины. Распределение по возрасту представлено примерно равными в процентном отношении группами – молодежи и взрослого населения (см. рис. 1.).

По роду занятий респонденты распределились следующим образом: 52 % – работающие по найму; 39 % – учащиеся, студенты; 7 % – предприниматели; 2 % – неработающие пенсионеры и лица, занимающиеся домашним хозяйством и уходом за детьми. Сопоставляя с данными о доходах на одного члена семьи в месяц, можно сделать вывод о принадлежности более половины массива семей (53 %) к среднему классу. Ежемесячный доход опрошенных представлен на рис. 2.

### Результаты (Results)

Полученные данные позволили сделать вывод о снижении стереотипов саморазрушительного поведения и безответственного отношения к питанию у большинства

опрошенных. 77 % респондентов выразили согласие с изречением Гиппократа «Ты есть то, что ты ешь». Однако 86 % опрошенных оценили культуру своего питания преимущественно на хорошо и удовлетворительно (см. рис. 3). При этом 73 % респондентов регулярно соблюдают принципы здорового питания (таблица 1.).

При ответах на вопрос о регулярности ежедневного питания у большинства респондентов проявилась тенденция к традиционному трехразовому (42,7 %) и дробному (38,7 %) приему пищи, остальные варианты ответов статистически не значимы. 67 % респондентов проявляют заботу о своем здоровье, регулярно принимая витамины и полезные биологически активные добавки. Однако полученные нами результаты демонстрируют противоречивые практики пищевого поведения респондентов. Так, для перекусов между основными приемами пищи наряду с полезными продуктами (фрукты, вода, кисломолочные продукты) респонденты употребляют сладости, кофеиносодержащие напитки, фаст-фуд, ненатуральные продукты и «пищевой мусор» (см. рис. 4).

Одной из задач исследования было выявление роли питания в домашней экономике. Самым экономически выгодным подавляющее большинство участвующих в опросе (85,3 %) считают приготовление еды дома. 86,3 % респондентов ответили, что умеют готовить, но делают это на регулярной основе чуть более половины опрошенных (56 %), четвертая часть (преимущественно представители мужской и молодежной аудитории) ест то, что приготовят другие, а 13,3 % чаще питаются вне дома (столовые, кафе, рестораны).

Следующим шагом было выявление процента семейных трат на питание в структуре семейного бюджета (см. рис. 5). Полученные нами результаты показали, что 33 % респондентов тратят на питание примерно треть семейного бюджета, что, по данным национальных и кросс-культурных исследований, является нормой для среднестатистического россиянина; 28 % расходуют на питание половину получаемых доходов, что соответствует тратам среднестатистического жителя Украины [10], и только 21 % респондентов тратит на питание менее трети, что позволяет делать накопления, крупные покупки и не снижать привычный уровень жизни. По принятым международным стандартам, если расходы на питание составля-



Рис. 1. Распределение респондентов по возрастным группам, %

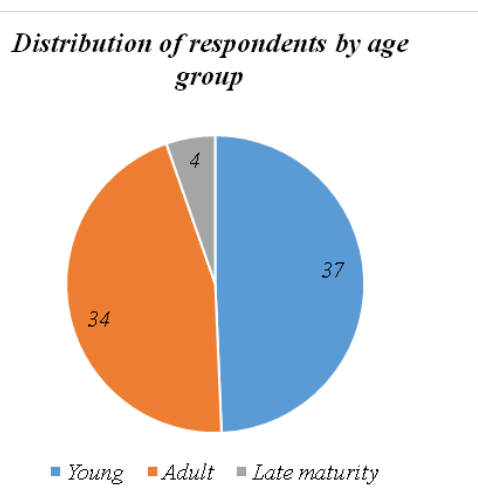


Fig. 1. Distribution of respondents by age group, %

Таблица 1

Основные принципы здорового питания, соблюдаемые респондентами (процент от числа ответивших)\*

Принципы	Ранг по массиву	%
Разнообразное питание	1	67,8
Снижение потребления (или минимизация употребление) вредных продуктов (майонез, кетчуп, фаст-фуд, алкоголь и пр.)	2–3	64,4
Не переедать	2–3	64,4
Есть побольше клетчатки – фрукты и овощи в свежем виде	4	61,0
Пить достаточное количество (не менее 2-х литров в день) питьевой негазированной воды	5	59,3
Есть сидя	6	57,6
Есть свежеприготовленную пищу	7	47,5
Активно двигаться на протяжении дня	8	55,2
Есть преимущественно натуральную экологически чистую пищу	9	45,8
Медленное питание (тщательное пережевывание пищи)	10	40,7

\* Сумма процентов превышает 100, поскольку респонденты отмечали несколько вариантов ответов.

Table 1

The basic principles of a healthy diet, observed by the respondents (percentage of respondents)\*

Principles	The rank of the array	%
A varied diet	1	67.8
Reduce consumption (or minimize consumption) of harmful products (mayonnaise, ketchup, fast food, alcohol, etc.)	2–3	64.4
Do not overeat	2–3	64.4
Eat more fiber – fresh fruits and vegetables	4	61.0
Drink a sufficient amount (at least 2 liters per day) of non-carbonated drinking water	5	59.3
There is a sitting	6	57.6
Eat freshly prepared food	7	47.5
Actively move throughout the day	8	55.2
Eat mostly natural organic food	9	45.8
Slow eating (careful chewing of food)	10	40.7

\* The sum of percentages exceeds 100, as respondents noted several.

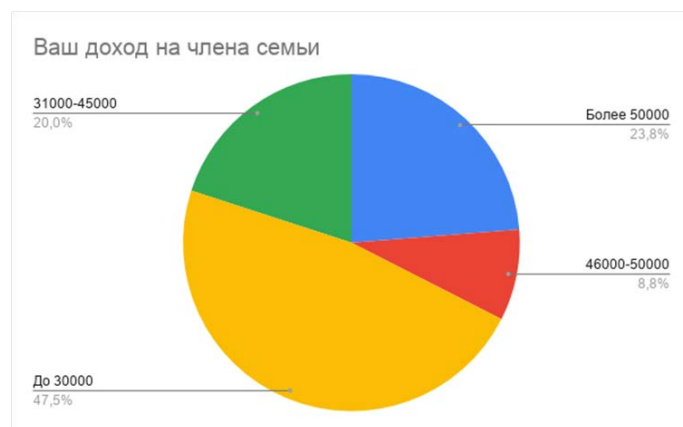


Рис. 2. Доход на одного члена семьи в месяц (в рублях)

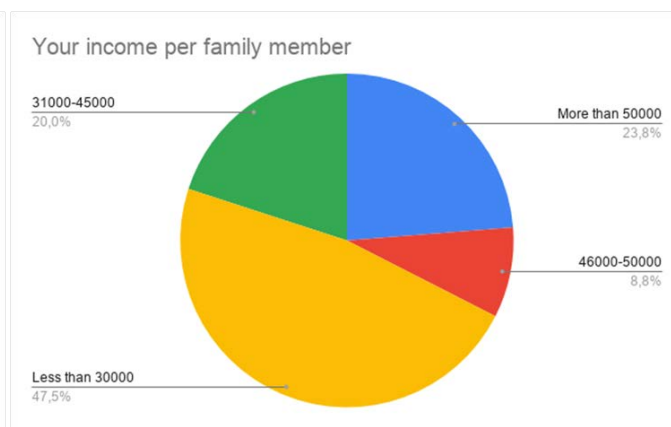


Fig. 2. Income per family member per month (in rubles)

ют более 60 % всех расходов отдельных групп населения, такие группы считаются бедными, не имеющими возможности получения полноценного питания [11]. Хотя только 3 % опрошенных отметили, что «практически все доходы семьи уходят на питание», на наш взгляд, этот процент занижен, поскольку часть опрошенных молодых респондентов далеки от финансовых забот семьи. Подтверждением тому является достаточно высокий процент (15 %) затруднившихся ответить на данный вопрос и высказывание более четверти (26,7 %) опрошенных: «Если бы у меня была финансовая возможность, я бы питался лучше».

Сегодня многие ученые пытаются понять и объяснить, как феномен пандемии, режим изоляции, локдаун и эконо-

мический кризис повлияли на ценности и поведение людей. Не могли обойти эту проблему и мы. Центральным направлением исследования был поиск ответа на вопрос, изменилось ли питание респондентов до и после введения карантина.

Большинство опрошенных (62,7 %) особых различий в питании не заметило. При этом данные ритейла показывают массовый переход потребителей на онлайн-покупки и услуги доставки продуктов. Больше внимания покупатели стали уделять качеству продуктов [12]. По данным ВЦИОМ, в период пандемии каждый третий россиянин (34 %) был готов переплачивать за товар, если на него будет нанесена государственная маркировка органического

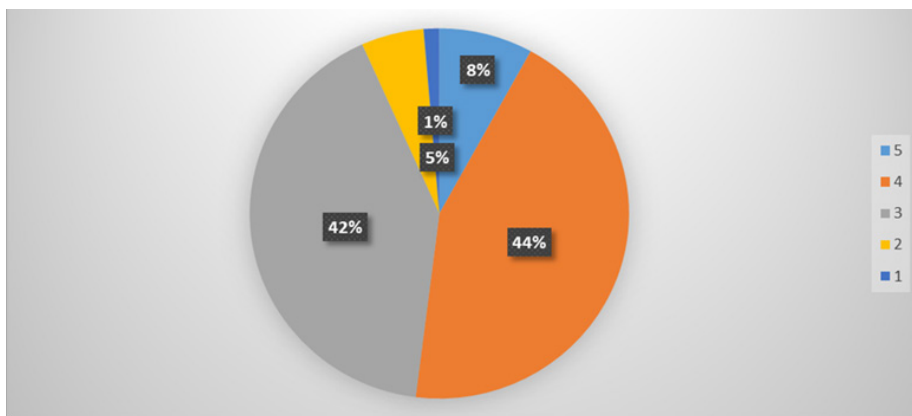


Рис. 3. Оценка питания по 5-балльной системе  
Fig. 3. Nutrition assessment based on a 5-point system

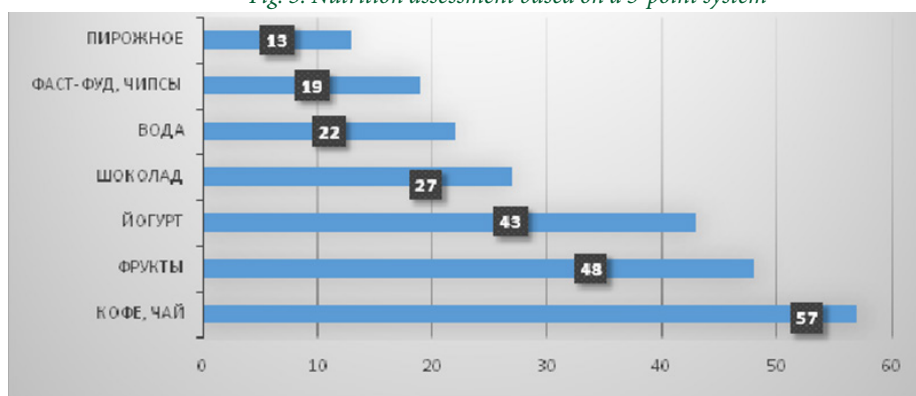


Рис. 4. Продукты, выбираемые респондентами для перекусов

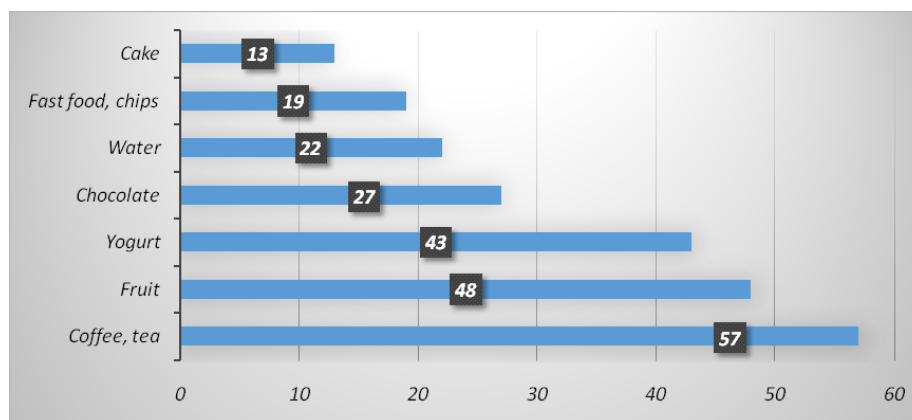


Fig. 4. Foods selected by respondents for snacking

продукта, а сам продукт будет произведен без использования пестицидов, ГМО и стимуляторов роста растений [13], [14]. Кроме того, в период самоизоляции появилась возможность регулярного и дробного питания в домашних условиях, что отмечали респонденты при ответе на вопросы о режиме приема пищи.

Более трети опрошенных (37,3 %) увидели изменения в своем питании за период пандемии, и большинство (73,3 %) оценило их как положительные (таблица 2).

Среди негативных последствий респонденты отмечали рост расходов на питание в бюджете семьи (40,7 %), повышение веса (33,3 %), неравномерный режим питания, частые перекусы (29,6 %), более частые покупки полуфабрикатов, заказы фаст-фуда (22,2 %), более однообразное питание (22,2 %). Несмотря на присутствие некоторых негативных изменений в питании респондентов, налицо

формирование модели здорового питания у большинства опрошенных.

Мы сделали вывод о том, одним из уроков «коронакризиса» стало понимание ценности здоровья как основы индивидуального человеческого капитала. Большинство респондентов осознали важность собственных усилий по поддержанию хорошего самочувствия и роли питания в поддержании иммунитета и здоровья людей.

Результаты исследования подтвердили нашу гипотезу о различных моделях пищевого поведения респондентов по доминирующим стереотипам и сложившимся привычкам питания.

Первая группа, которую можно условно назвать молодежной моделью, представлена неустойчивыми пищевыми практиками, ориентацией на рестораны быстрого питания как удобного и комфортного места, места общения с





Рис. 5. Ежемесячные траты на питание

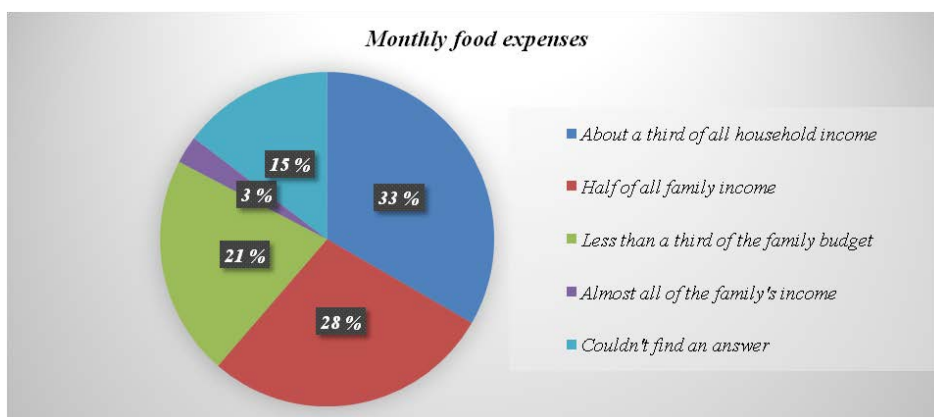


Fig. 5. Monthly food expenses

друзьями, достаточно регулярное употребление фаст-фуда и «пищевого мусора», питание на ходу, использование полуфабрикатов [15, с. 107]. Для этой группы характерны противоречивые паттерны относительно употребления здорового питания; разрывы ценностных установок и рутинных пищевых практик.

Вторая группа включает респондентов с рациональной моделью питания, опирающихся на принципы здорового питания и минимизацию употребления вредных для здоровья продуктов. Представители этой группы, не являясь фанатами здорового питания или перманентных диет, предпочитают домашние завтраки, обеды и ужины в кругу семьи, любят и умеют готовить, имеют опыт выбора экологически чистых продуктов. Для них важны как церемониал и эстетика, так и качество, польза питания, сочетание гедонизма и социального эффекта от совместной трапезы. Вторую модель мы назвали «экологической», опираясь на наши предыдущие исследования [16, с. 35].

Безусловно, есть группа «непостоянных», реагирующих на моду, сетевое влияние, сочетающих варианты поведения первых двух моделей, склонных к метаниям от переедания к диетам и голоданию, нерегулярному питанию, пищевому экспериментированию.

Эти модели не зависят от возраста и встречаются в каждой из социально-демографических групп. Среди наших дальнейших планов – более детальное изучение паттернов пищевого поведения различных возрастных когорт, выяснение того, как социальное окружение, мода и средства массовой коммуникации влияют на привычки и пищевые предпочтения респондентов, и, конечно, проектирование рекомендаций по формированию культуры питания в каждой из групп.

### Обсуждение и выводы (Discussion and Conclusion)

Результаты исследования позволили выявить некоторую переоценку ценностей респондентов, произошедшую в период самоизоляции и локдауна. Питание стало рассматриваться как фактор не только поддержания иммунитета, но и укрепления семьи и основы здорового образа жизни. Осознание питания как одной из ведущих ценностей внесло коррективы и в семейную экономику. Мы диагностировали различия в моделях пищевого поведения на фоне тенденции к усилению инвестиций в питание как основу человеческого капитала.

Большинство респондентов стали увеличивать расходы на качественные экологически чистые продукты питания, чаще готовить любимые блюда дома, обращать внимание на культуру и ритуал семейного застолья.

Проведенное исследование позволило не только откорректировать арсенал методов сбора социологической информации, но и расширить методологические основания социологии питания, а также показало необходимость изучения национальных предпочтений и проблем питания как экономической институции. Нами запланированы коррекция инструментария и его перевод на английский язык для проведения кросс-культурного исследования «Культура питания в России и Индии». Это будет следующим этапом изучения питания как социально-экономического феномена, влияющего на формирование национального человеческого капитала авторским научным коллективом.

Полученные данные подтвердили гипотезу о том, что питание все больше приобретает черты социального института и зависит от функционирования других социальных институтов в экономической, политической, социальной

Таблица 2

**Позитивные изменения в питании респондентов (процент от числа ответивших)\***

Принципы	Ранг по массиву	%
Меньше стали питаться вне дома	1	61,5
Чаще стали готовить любимые блюда дома	2	53,8
Стали питаться более регулярно	3	38,5
Стали обращать внимание на состав и качество продуктов	4–5	34,6
Стали питаться более разнообразно	4–5	34,6
Стали обращать внимание на калорийность продуктов	6	26,9
Стали обращать больше внимание на культуру питания	7	15,4
Переориентировались на экологически чистые продукты	8	11,5

\* Сумма процентов превышает 100, поскольку респонденты отмечали несколько вариантов ответов.

Table 2

**Positive changes in the diet of respondents (percentage of respondents)\***

Principles	The rank of the array	%
Less began to eat out of the house	1	61.5
More often they began to cook their favorite dishes at home	2	53.8
They began to eat more regularly	3	38.5
They began to pay attention to the composition and quality of products	4–5	34.6
They began to eat more diverse food	4–5	34.6
They began to pay attention to the caloric content of products	6	26.9
They began to pay more attention to the food culture	7	15.4
Reoriented to environmentally friendly products	8	11.5

\* The sum of percentages exceeds 100, as respondents noted several.

ной и культурной сферах. В первую очередь повышается роль государства, института собственности, образования, культуры, науки, усиливается их значение в процессе формирования экологического здорового потребления различных групп населения.

Наше исследование показало важность проблемы продовольственной безопасности в условиях экономического спада, вызванного пандемией. Необходимы комплексные программы повышения эффективности агропродовольственных систем, поддержки фермерских хозяйств и

малого бизнеса сельских территорий, социальной и экономической поддержки уязвимых слоев населения, создание условий для выхода из «коронакризиса». Проблема продовольственной безопасности требует инновационных программ развития АПК, модернизации логистических цепочек поставок еды «от поля до прилавка», создание крупных оптово-распределительных центров и инвестиций в аграрную науку.

**Библиографический список**

1. Журавлева Л. А. Экология счастья // Теория и практика управления сельским хозяйством: материалы Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 80-летию со дня рождения доктора экономических наук, профессора А. Л. Пустуева. 2019. С. 36–41.
2. Afshin A., Peñalvo J. L., Del Gobbo L., Silva J., Michaelson M., O'Flaherty M., et al. The prospective impact of food pricing on improving dietary consumption: A systematic review and meta-analysis // PLoS ONE. 2017. No. 12 (3). Article number e0172277. DOI: 10.1371/journal.pone.0172277.
3. Sun J., Wang M., Guo L., Su F., Pei H., & Guo X. Construction of nutrition and health system based on dialectical nutrition // Nongye Gongcheng Xuebao. Transactions of the Chinese Society of Agricultural Engineering. 2020. No. 36 (6). Pp. 317–322. DOI: 10.11975/j.issn.1002-6819.2020.06.038.
4. Garrido-Fernández A., García-Padilla F. M., Sánchez-Ramos J. L., Gómez-Salgado J., & Sosa-Cordobés E. The family as an actor in high school students' eating habits: A qualitative research study // Foods. 2020. No. 9 (4). DOI: 10.3390/foods9040419.
5. Comerford K., Arndt C., Drewnowski A., Ericksen P., Griffin T., Hendrickson M., Nicholls, J. Proceedings of a workshop on characterizing and defining the social and economic domains of sustainable diets // Sustainability (Switzerland). 2020. No. 12 (10). DOI: 10.3390/su12104163.
6. Adamchuk D. V., Arinushkina A. A., Neustroev S. S. Satisfaction of parents of schoolchildren with various aspects of the food management system at schools: Data from Russia // Data in Brief. 2020. No. 31. DOI: 10.1016/j.dib.2020.105725.
7. Elshahat S., Moffat T. Dietary practices among arabic-speaking immigrants and refugees in western societies: A scoping review // Appetite. 2020. No. 154. DOI: 10.1016/j.appet.2020.104753.
8. Веблен Т. Теория праздного класса [Электронный ресурс]. URL: <http://www.library.fa.ru/files/Veblen.pdf> (дата обращения: 10.09.2020).
9. Мертон Р. К. Явные и латентные функции // Американская социологическая мысль: Тексты / Под ред. В. И. Добренкова. Москва: Международный университет бизнеса и управления, 1996. С. 393–461.

10. Россияне тратят на продукты питания 30 % своего бюджета [Электронный ресурс]. URL: [https://www.znak.com/2019-12-16/rossiyane\\_tratyat\\_na\\_produkty\\_pitaniya\\_30\\_svoego\\_byudzheta](https://www.znak.com/2019-12-16/rossiyane_tratyat_na_produkty_pitaniya_30_svoego_byudzheta) (дата обращения: 10.09.2020).

11. Сколько тратят на питание россияне [Электронный ресурс]. URL: <https://www.finam.ru/analysis/forecasts/skolko-tratyat-rossiyane-na-pitanie-20190904-114740/> (дата обращения: 10.09.2020).

12. Инфекционный климат: Какие последствия для российской экономики оставляют коронавирус и карантин? [Электронный ресурс]. URL: <https://rg.ru/2020/04/05/kakie-posledstviia-dlia-ekonomiki-ostavliaiut-koronavirus-i-karantin.html> (дата обращения: 10.09.2020).

13. Пресс-релиз ВЦИОМ от 09.06.20 «Здоровье – высшая ценность» [Электронный ресурс]. URL: <https://wciom.ru/index.php?id=236&uid=10321> (дата обращения: 10.09.2020).

14. Аймалетдинов Т. А., Гильдебрандт И. А., Никишова Е. Н., Рассадина Д. С. Новая нормальность. Образ жизни, рынки, инфраструктура и коммуникации после пандемии [Электронный ресурс]. Москва: Издательство НАФИ, 2020. 73 с. URL: [https://nafi.ru/upload/New%20normal\\_NAFI%20project.pdf](https://nafi.ru/upload/New%20normal_NAFI%20project.pdf) (дата обращения: 10.09.2020).

15. Журавлева Л. А., Зарубина Е. В., Ручкин А. В. Культура питания студенческой молодежи как инновационной социальной группы // Агропромышленный комплекс: стратегия развития: материалы Международной научно-практической конференции «От инерции к развитию: научно-инновационное обеспечение сельского хозяйства», посвященной 80-летию Уральского государственного аграрного университета. Екатеринбург, 2020. С. 106–112.

16. Журавлева Л. А., Зарубина Е. В. Экологическое сознание как регулятор потребительского поведения молодежи // Экономика и управление: современные проблемы: материалы Всероссийской национальной научно-практической конференции «Тенденции развития гуманитарного и социально-экономического образования в высшей школе». Екатеринбург, 2018. Т. 2. С. 32–35.

#### Об авторах:

Людмила Анатольевна Журавлева<sup>1</sup>, кандидат философских наук, доцент, заведующая кафедрой философии, ORCID 0000-0001-7803-2764, AuthorID 652754; +7 (343) 21-40-40, [zhuravleva08@gmail.com](mailto:zhuravleva08@gmail.com)

Елена Васильевна Зарубина<sup>1</sup>, кандидат философских наук, доцент, доцент кафедры философии, ORCID 0000-0002-0006-3103, AuthorID 325302; +7 (343) 21-40-40, [ethos08@mail.ru](mailto:ethos08@mail.ru)

Алексей Владимирович Ручкин<sup>1</sup>, кандидат социологических наук, доцент, доцент кафедры менеджмента и экономической теории, ORCID 0000-0002-6981-3080, AuthorID 615361; +7 (343) 221-41-45, [alexeyruchkin87@gmail.com](mailto:alexeyruchkin87@gmail.com)

<sup>1</sup> Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, Россия

## Nutrition as a socio-economic institution

L. A. Zhuravleva<sup>1</sup>✉, E. V. Zarubina<sup>1</sup>, A. V. Ruchkin<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Ural State Agrarian University, Ekaterinburg, Russia

✉ E-mail: [zhuravleva08@gmail.com](mailto:zhuravleva08@gmail.com)

**Abstract. Purpose.** The article describes the economic component of routine eating behavior. Based on the ideas of the structural-functional paradigm and classical economic institutionalism, as well as the data of a sociological study conducted by the authors using the original methodology, the analysis of nutrition as a socio-economic institution that directly affects the distribution of resources and household costs is presented. **Methods.** To test the hypothesis of the formation of institutionally regulated food practices in modern society, the authors conducted a sociological study in September 2020. An integrative research strategy was applied using qualitative and quantitative methods of collecting social information, ensuring the quality and reliability of the data obtained. Implementing qualitative methods, we used narrative interviews, included observation, focus groups and written surveys (provoked by researchers essays on nutrition problems, presented by respondents in free form). The quantitative method was presented by a pilot smart survey (N = 75). **Results.** Conclusions: on the formation of a model of healthy nutrition in the majority of respondents and that nutrition increasingly acquires the features of a social institution and depends on the functioning of other social institutions in the economic, political, social and cultural spheres. First of all, the role of the state, the institution of property, education, culture, science is increasing, and their role in the formation of ecological healthy consumption of various population groups is increasing. **Scientific novelty.** Programs of social and economic support of vulnerable segments of the population, creation of conditions for an exit from “coronavirus crisis” are necessary. The problem of food security requires innovative programs for the development of the agro-industrial complex, modernization of logistics supply chains of food “from field to counter”, the creation of large wholesale distribution centers and investments in agricultural science.

**Keywords:** nutrition, socio-economic institution, sociology of nutrition, sociological research, food security.

**For citation:** Zhuravleva L. A., Zarubina E. V., Ruchkin A. V. Pitaniye kak sotsil’no-ekonomicheskaya institutsiya [Nutrition as a socio-economic institution] // Agrarian Bulletin of the Urals. 2020. Special issue “Economics”. Pp. 10–18. DOI: 10.32417/1997-4868-2021-13-10-18. (In Russian.)

**Paper submitted:** 09.10.2020.

## References

1. Zhuravleva L. A. *Ekologiya schast'ya* [Ecology of happiness] // *Teoriya i praktika upravleniya sel'skim khozyaystvom: materialy Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii, posvyashchennoy 80-letiyu so dnya rozhdeniya doktora ekonomicheskikh nauk, professora A. L. Pustuyeva*. 2019. Pp. 36–41. (In Russian.)
2. Afshin A., Peñalvo J. L., Del Gobbo L., Silva J., Michaelson M., O'Flaherty M., et al. The prospective impact of food pricing on improving dietary consumption: A systematic review and meta-analysis // *PLoS ONE*. 2017. No. 12 (3). Article number e0172277. DOI: 10.1371/journal.pone.0172277.
3. Sun J., Wang M., Guo L., Su F., Pei H., & Guo X. Construction of nutrition and health system based on dialectical nutrition // *Nongye Gongcheng Xuebao. Transactions of the Chinese Society of Agricultural Engineering*. 2020. No. 36 (6). Pp. 317–322. DOI: 10.11975/j.issn.1002-6819.2020.06.038.
4. Garrido-Fernández A., García-Padilla F. M., Sánchez-Ramos J. L., Gómez-Salgado J., & Sosa-Cordobés E. The family as an actor in high school students' eating habits: A qualitative research study // *Foods*. 2020. No. 9 (4). DOI: 10.3390/foods9040419.
5. Comerford K., Arndt C., Drewnowski A., Erickson P., Griffin T., Hendrickson M., Nicholls, J. Proceedings of a workshop on characterizing and defining the social and economic domains of sustainable diets // *Sustainability (Switzerland)*. 2020. No. 12 (10). DOI: 10.3390/su12104163.
6. Adamchuk D. V., Arinushkina A. A., Neustroev S. S. Satisfaction of parents of schoolchildren with various aspects of the food management system at schools: Data from Russia // *Data in Brief*. 2020. No. 31. DOI: 10.1016/j.dib.2020.105725.
7. Elshahat S., Moffat T. Dietary practices among arabic-speaking immigrants and refugees in western societies: A scoping review // *Appetite*. 2020. No. 154. DOI: 10.1016/j.appet.2020.104753.
8. Veblen T. *Teoriya prazdnogo klassa* [Theory of the leisure class] [e-resource]. URL: <http://www.library.fa.ru/files/Veblen.pdf> (date of reference 10.09.2020) (In Russian.)
9. Merton R. K. *Yavnye i latentnye funktsii* [Explicit and latent functions] // *Amerikanskaya sotsiologicheskaya mysl': Teksty / Pod red. V. I. Dobren'kova*. Moscow: Mezhdunarodnyy Universitet Biznesa i Upravleniya, 1996. Pp. 393–461. (In Russian.)
10. *Rossiyanе tratyat na produkty pitaniya 30 % svoego byudzheta* [Russians spend 30 % of their budget on food] [e-resource]. URL: [https://www.znak.com/2019-12-16/rossiyane\\_tratyat\\_na\\_produkty\\_pitaniya\\_30\\_svoego\\_byudzheta](https://www.znak.com/2019-12-16/rossiyane_tratyat_na_produkty_pitaniya_30_svoego_byudzheta) (appeal date: 10.09.2020). (In Russian.)
11. *Skol'ko tratyat na pitanie rossiyanе* [How much do Russians spend on food] [e-resource]. URL: <https://www.finam.ru/analysis/forecasts/skolko-tratyat-rossiyane-na-pitanie-20190904-114740> (appeal date: 10.09.2020). (In Russian.)
12. *Infektsionnyy klimat: Kakie posledstviya dlya rossiyskoy ekonomiki ostavlyayut koronavirus i karantin?* [Infectious climate: What are the consequences of coronavirus and quarantine for the Russian economy?] [e-resource]. URL: <https://rg.ru/2020/04/05/kakie-posledstviia-dlia-ekonomiki-ostavliaiut-koronavirus-i-karantin.html> (appeal date: 10.09.2020). (In Russian.)
13. *Press-reliz VTsIOM ot 09.06.20 "Zdorov'e – vysshaya tsennost'"* [All-Russian CSPO press release dated 09.06.20 "Health is the highest value"] [e-resource]. URL: <https://wciom.ru/index.php?id=236&uid=10321> (appeal date: 10.09.2020). (In Russian.)
14. *Aymaletdinov T. A., Gil'debrandt I. A., Nikishova E. N., Rassadina D. S. Novaya normal'nost'. Obraz zhizni, rynki, infrastruktura i kommunikatsii posle pandemii* [New normal. Post-pandemic lifestyles, markets, infrastructure and communications] [e-resource]. Moscow: Izdatel'stvo NAFI, 2020. 73 p. URL: [https://nafi.ru/upload/New%20normal\\_NAFI%20project.pdf](https://nafi.ru/upload/New%20normal_NAFI%20project.pdf) (appeal date: 10.09.2020). (In Russian.)
15. Zhuravleva L. A., Zarubina E. V., Ruchkin A. V. *Kul'tura pitaniya studencheskoy molodezhi kak innovatsionnoy sotsial'noy gruppy* [Food Culture of the student youth as the innovative social group] // *Agropromyshlennyy kompleks: strategiya razvitiya: materialy Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii "Ot inertsii k razvitiyu: nauchno-innovatsionnoe obespechenie sel'skogo khozyaystva"*, posvyashchennoy 80-letiyu Ural'skogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta. Ekaterinburg, 2020. Pp. 106–112. (In Russian.)
16. Zhuravleva L. A., Zarubina E. V. *Ekologicheskoe soznanie kak regulyator potrebitel'skogo povedeniya molodezhi* [Ecological consciousness as a regulator of consumer behavior of youth] // *Ekonomika i upravlenie: sovremennye problem: materialy Vserossiyskoy natsional'noy nauchno-prakticheskoy konferentsii "Tendentsii razvitiya gumanitarnogo i sotsial'no-ekonomicheskogo obrazovaniya v vysshey shkole"*. Ekaterinburg, 2018. T. 2. Pp. 32–35 (In Russian.)

**Authors' information:**

Lyudmila A. Zhuravleva<sup>1</sup>, candidate of philosophical sciences, associate professor, head of the department of philosophy, ORCID 0000-0001-7803-2764, AuthorID 652754; +7 343 21-40-40, [zhuravleva08@gmail.com](mailto:zhuravleva08@gmail.com)

Elena V. Zarubina<sup>1</sup>, candidate of philosophical sciences, associate professor, associate professor of the department of philosophy, ORCID 0000-0002-0006-3103, AuthorID 325302; +7 343 21-40-40, [ethos08@mail.ru](mailto:ethos08@mail.ru)

Aleksey V. Ruchkin<sup>1</sup>, candidate of sociological sciences, associate professor, associate professor of the department of management and economic theory, ORCID 0000-0002-6981-3080, AuthorID 615361; +7 343 221-41-45, [alexeyruchkin87@gmail.com](mailto:alexeyruchkin87@gmail.com)

<sup>1</sup> Ural State Agrarian University, Ekaterinburg, Russia

## Economic and energy efficiency of potato cultivation in different feeding areas and the use of fungicides in the Middle Urals

M. Yu. Karpukhin<sup>1</sup>✉, F. Keita<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Ural State Agrarian University, Ekaterinburg, Russia

<sup>2</sup>Rural Polytechnic Institute for Education and Applied Research of Katibougou, Katibougou city, Mali Republic

✉E-mail: mkarpukhin@yandex.ru

**Abstract.** The main factor in increasing the productivity of potatoes is the improvement of its cultivation technology. **The purpose** of the research was to determine the economic and energy efficiency of cultivating potato of the Gala variety under different feeding areas and the use of fungicides. **Methods.** The research was carried out on the experimental field of the educational and experimental farm of the Ural State Agrarian University during 2016–2018, in a two-factor field experiment according to the following scheme: Factor A (feeding area): 1400, 1750, 2100, 2450, 2800 cm<sup>2</sup>; Factor B (use of fungicides): “Shirlan”: 1400, 1750, 2100, 2450, 2800 cm<sup>2</sup>; “Infinito”: 1400, 1750, 2100, 2450, 2800 cm<sup>2</sup>. The objects of research in the experiment were medium early potato variety Gala and fungicides such as contact action “Shirlan” (0.3 l/ha) and “Infinito” systemic action (1.2 l/ha). **The results** showed that when using the fungicide “Shirlan” (factor B), the best in the experiments was the variant with a feeding area of 2450 cm<sup>2</sup> (70 × 35 cm), where the highest yield of 36.6 t/ha was obtained, with a low cost price – 4446 rubles/ton, high profit – 269 172 rubles/ha and profitability – 165.43 %. In experiments on all variants, the energy efficiency coefficient did not reach 1.27. **The scientific novelty** of the research lies in the fact that for the first time the influence of the feeding area (factor A) and the use of fungicides (factor B) on the yield, economic and energy efficiency of potato cultivation in the Middle Urals was studied.

**Keywords:** potato, feeding area, variety, yield, economics, energy, fungicide.

**For citation:** Karpukhin M. Yu., Keita F. Economic and energy efficiency of potato cultivation in different feeding areas and the use of fungicides in the Middle Urals // Agrarian Bulletin of the Urals. 2020. Special issue “Economics”. Pp. 19–23. DOI: 10.32417/1997-4868-2021-13-19-23.

**Paper submitted:** 20.11.2020.

### Introduction

Potato is one of the most important food crops in both developed and developing countries. In terms of production, it ranks third among the main food crops in the world after wheat and rice. The production and processing of potatoes requires a lot of energy due to their bulk and wateriness. Potato is a short-term crop, producing 90–120 days, with the highest yields per day per unit area compared to other main crops [12].

Currently potato is grown all over the world on an area of about 19 million hectares, and world production is 378 million tons [3]. Potato is grown in more than 100 countries of the world [1].

The average world potato production is 17.4 t/ha. The USA is the most productive country with an average of 44.2 t/ha, followed by the United Kingdom [15]. The average potato yield in Russia remains one of the lowest in Europe – at the level of 14–16 t/ha, which is several times less than in Western European countries [4].

Potato is generally viewed as a source of energy, i.e. as food for humans and animal feed. More than 4000 varieties of potato are grown in the world, which indicates a high plasticity [5]. The agronomic plasticity of potato allows it to be grown in various climatic conditions [14].

Potato is considered to be a good option for improving the health and nutrition of the population, more productive than main grains, and have a higher economic value than grains [2].

Potato growing is one of the largest agricultural industries in the Russian Federation. Potato act as a universal food product for the population, a valuable raw material for the processing industry, used as feed for farm animals [16]. The area under crop planting in Russia is 2.1–2.2 million hectares, however, in terms of average yield; it significantly lags behind European countries [9].

The introduction of new technology into production and its improvement is possible only if the products are competitive on the market. It is necessary to produce products that will have a low cost, and its production will be profitable even in adverse conditions. Therefore, all changes in the technology of growing crops must be reasonable and reasonable [6].

In modern conditions of agriculture, important requirements for the elements of cultivation technology that are developed and introduced into production are a decrease in the unit cost of a product, a decrease in energy costs and, as a result, an increase in profit. One of the ways to increase the yield of potatoes and reduce costs per unit area is the introduction of modern technologies [11].

The success of obtaining a high yield of potato depends, first of all, on the right variety. In turn, the formation of a market economy in the agricultural sector requires a reliable mechanism for regulating the market of varieties by assessing not only economic suitability, but also their economic efficiency and commerciality [10].

The cost of potato is one of the most difficult economic indicators of the economic and financial work of the industry. It includes a large complex of material and labor costs for cultivation, harvesting, sorting and storage of products [13].

Along with the variety, an effective agricultural method for growing potatoes, which increases the yield and quality of products without additional costs, is the correctly chosen planting time, taking into account the biological characteristics of the cultivated varieties. The share of the variety in the increase in production is 30–50 % [9].

The economic efficiency of potato production is influenced by yield, gross yield, including the output of the commodity standard and non-standard fractions, as well as production costs and the possible selling price [7].

In the Middle Urals, a new medium-early, high-yielding variety Gala has recently been spreading, characterized by relative resistance to pathogens and good preservation of tubers in winter. The cultivation technology of the variety under these conditions has not been studied, therefore, the study of the methods of cultivation of this variety is justified and actually. Increasing the economic efficiency of potato production contributes to an increase in farm income, obtaining additional funds for wages and improving the social conditions of workers in potato growing.

### Methods

The purpose of this research is to determine the economic and energy efficiency of the cultivation of potato of Gala variety, depending on the feeding area and the use of fungicides in the conditions of the Middle Urals. The main objective is to calculate the economic and energy efficiency of cultivating potato of the Gala variety, depending on the area of nutrition and the use of fungicides.

The research was carried out in a two-factor field experiment according to the following scheme: Factor A (feeding area): 1400, 1750, 2100, 2450, 2800 cm<sup>2</sup>; Factor B (using of

fungicides): “Shirlan”: 1400, 1750, 2100, 2450, 2800 cm<sup>2</sup>; “Infinito”: 1400, 1750, 2100, 2450, 2800 cm<sup>2</sup>, on the experimental field of the educational and experimental farm “Uralets” of the Ural State Agrarian University (USAU), Studencheskiy village, during 2016–2018. The repetition is fourfold; the placement of variants in repetitions is systematic. The objects of research were a medium early, high-yielding potato variety Gala, bred by German breeders, and fungicides such as contact action “Shirlan” and systemic “Infinito”, which are now becoming widespread.

The soil of the experimental site is podzolized chernozem, heavy loamy in granulometric composition with a humus content of 4.5 %, the reaction of the soil environment is weakly acidic, the availability of mobile phosphorus is low, exchangeable potassium is medium. The depth of the arable layer is 25 cm, the availability of the available forms N, P and K is very low. Agrochemical parameters of podzolized chernozem soil: saline pH – 5.4; N – 185.9 mg/kg; P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> – 238.9 mg/kg; K<sub>2</sub>O – 268.5 mg/kg.

The climate of the Middle Urals is sharply continental and is characterized by the originality of all seasons. During the years of research, the hydrothermal coefficient (HC) varied significantly from year to year. In 2016, it was 1.4, in 2017 it was 1.8, and in 2018 it was within 1.3. Thus, the weather conditions of the Middle Urals in 2016–2017 were characterized by wetter and cooler than 2018, which made it possible to more fully study the influence of agrotechnical techniques on the yield and quality of potato tubers of the Gala variety.

### Results

The article presents the results on the economic and energy efficiency of the cultivation of potato of the Gala variety at different feeding areas and the use of fungicides in the conditions of the Middle Urals.

Economic efficiency is the final beneficial effect of the use of means of production and living labor, the return on total investment. In agriculture, this is getting the maximum amount of products per unit area with the least labor and cost. The economic assessment allows you to determine the effectiveness of the results obtained and choose the most optimal variant.

The results of research on economic indicators are presented in table 1.

Table 1  
*Economic efficiency of growing potato of the Gala variety, depending on the feeding area and the use of fungicides, 2016–2018*

Feeding area, cm <sup>2</sup>	Productivity, t/ha	Sales proceeds per hectare, rubles	Expenses		Profit per hectare, rubles	Cost of 1 ton, rubles	Profitability level, %
			per 1 ha, thousand rubles	including seeds, %			
<b>Control (untreated, factor A)</b>							
1400	27.3	322 140	258.4	78.40	63 724	9 466	24.66
1750	27.9	329 220	212.6	76.34	116 596	7 621	54.84
2100 (c)	27.0	318 600	175.3	74.25	143 280	6 493	81.73
2450	24.9	293 820	160.2	72.57	133 589	6 435	83.37
2800	22.7	267 860	143.8	70.87	124 021	6 336	86.22
<b>“Shirlan” treatment (factor B)</b>							
1400	33.2	391 760	260.7	78.40	130 960	7 855	50.21
1750	35.4	417 720	215.0	76.34	202 686	6 074	94.26
2100 (c)	34.0	401 200	182.2	74.25	218 904	5 362	120.08
2450	36.6	431 880	162.7	72.57	269 172	4 446	165.43
2800	32.9	388 220	146.2	70.87	241 930	4 447	165.37
<b>“Infinito” treatment</b>							
1400	34.0	401 200	280.0	78.40	121 123	8 238	43.25
1750	33.9	400 020	231.0	76.34	169 018	6 814	73.17
2100 (c)	26.9	317 420	197.0	74.25	120 340	7 327	61.06
2450	26.2	309 160	173.0	72.57	136 078	6 606	78.62
2800	19.1	225 380	154.9	70.87	70 405	8 114	45.43

From the analysis of the data in table 1, it follows that in the control variant without the use of fungicides, the cheapest potatoes with a cost price of 6,336 rubles/ton were obtained in the variant with a feeding area of 2800 cm<sup>2</sup> (70 × 40 cm). This was due to the low consumption of funds for seed – 3.38 % less than in the control, but with the lowest yield of 22.7 t/ha and the highest profitability of 86.22 %. The highest profit of 143,280 rubles/ha was obtained in the variant with a feeding area of 2100 cm<sup>2</sup> (70 × 30 cm) – which is 15 % higher than in the variant with the lowest cost price. Thus, of these two good variants, preference should be given to the variant with a higher yield and the highest profit with a high profitability of 81.73 %, where 1 ruble will be obtained 0.82 rubles of cost.

When testing the systemic fungicide “Infinito”, the result is less effective. The highest yield was in the variant with a feeding area of 1400 cm<sup>2</sup> (70 × 20 cm) – 34.0 t/ha, and when using “Shirlan”, 36.6 t/ha. The lowest prime cost – 6,606 rubles/t from the use of infinite was obtained with a feed area of 2450 cm<sup>2</sup> (70 × 35 cm), and from the use of “Shirlan” – 4,446 rubles/t. A high profit – 169,018 rubles/ha, was obtained in the variant of 1750 cm<sup>2</sup> (70 × 25 cm) with the use of “Infinito”, and with the “Shirlan” – 269,172 rubles/ha. The maximum profitability with the use of infinite was obtained in the variant of 2450 cm<sup>2</sup> (70 × 35 cm) and amounted to 78.62 %, and with the “Shirlan” – 165.43 %.

The given data on the use of the fungicide “Infinito” show that in terms of profitability the option with a feeding area of 2450 cm<sup>2</sup> (70 × 35 cm) turned out to be the best, where 0.78 rubles were received for each ruble of cost.

If we compare the effectiveness of fungicides, it can be noted that when using the fungicide “Shirlan”, 1.65 rubles were received for each ruble of costs profit, or 2.11 times higher than when using “Infinito”. Thus, comparing the data

obtained on the economic assessment of the studied variants of factor A and B, we can conclude that the use of the fungicide “Shirlan” as an element of technology in combination with a plant nutrition area of 2450 cm<sup>2</sup> (70 × 35 cm) is advantageous.

The data obtained on the optimization of the feeding area and the use of fungicides is included in the developed technology, the economic indicators of which are shown in table 2, in comparison with the existing technology.

One of the most important conditions for increasing the sustainability of modern agricultural production is the development and implementation of optimal systems for managing energy flows in agricultural landscapes in order to increase the utilization rate of natural solar and anthropogenic energy in the formation of agricultural crops.

In the energy aspect, the methodology for assessing technologies is reduced to determining the ratio of total energy costs for performing the amount of agrotechnical operations, including direct costs of energy carriers and indirect materialized in material and technical resources, and the energy value of the resulting crop. The calculation of energy costs begins with an analysis of the technological map of the cultivation of an agricultural crop. On the basis of the technological map, a summary table is compiled, which includes indicators for the entire list of technological operations of the technology of growing crops the volume of work in physical terms, the composition of the unit performing the operation (propulsion unit and agricultural machine), unit productivity, labor and fuel costs. In accordance with the data of the flow chart and additional regulatory materials considered, in the process of describing the methodology, the calculation of energy costs and their efficiency is performed [8].

The energy efficiency of potato cultivation is presented in table 3.

Table 2  
Economic efficiency of growing potatoes with different technologies 2016–2018

Technology, feed area, cm <sup>2</sup>	Productivity, t/ha	Sales proceeds, rubles/ha	Costs per hectare, thousand rubles	Profit per hectare, rubles	Cost per ton, rubles	Profitability level, %
Existing technology (control), 2100	27.0	318 600	175,3	143 280	6 493	81.73
Developed technology (shirlan), 2450	36.6	431 880	162,7	269 172	4 446	165.43

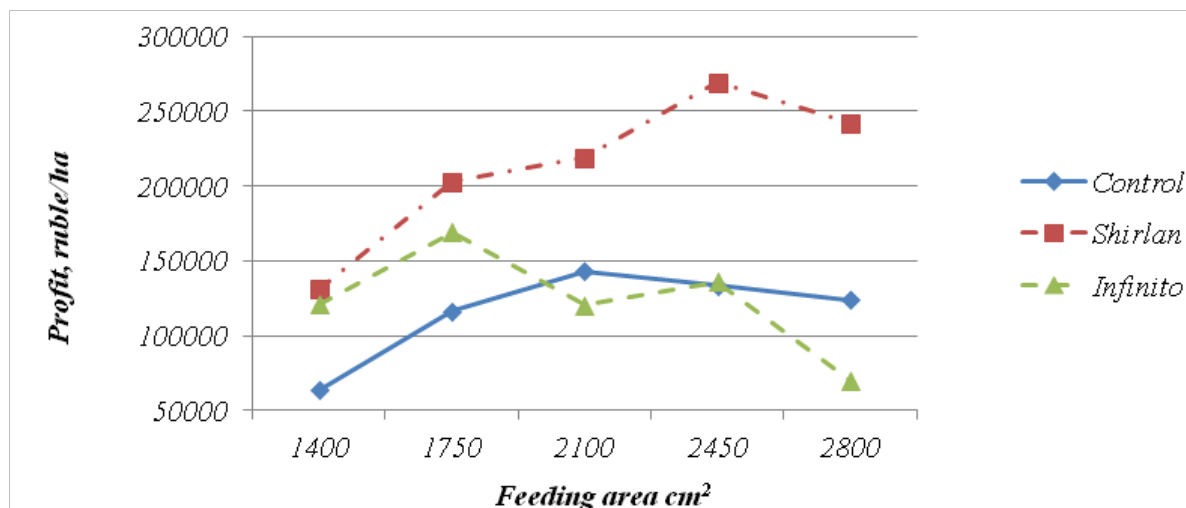


Fig. 1. Profit (rubles/ha) depending on the feeding area and the use of fungicides, 2016–2018

Table 3  
Energy efficiency of potato cultivation under different feeding areas and the use of fungicides, 2016–2018

Feeding area, cm <sup>2</sup>	Productivity, t/ha	Total energy consumption for the crop, MJ/ha	The amount of energy in the crop, thousand MJ/ha	Net energy income, thousand MJ/ha	Energy cost, thousand MJ/ha	Energy efficiency coefficient
<b>Control (untreated, factor A)</b>						
1400	27.3	98.0	114.7	23.7	3.59	1.17
1750	27.9	92.0	117.2	24.2	3.30	1.27
2100 (c)	27.0	91.0	113.4	23.4	3.37	1.25
2450	24.9	86.0	104.6	21.6	3.45	1.22
2800	22.7	80.7	95.3	19.6	3.56	1.18
<b>“Shirlan” treatment (factor B)</b>						
1400	33.2	120.1	139.4	29.3	3.62	1.16
1750	35.4	119.6	148.7	31.3	3.26	1.24
2100 (c)	34.0	115.0	142.8	30.0	3.38	1.24
2450	36.6	120.7	153.7	32.3	3.32	1.27
2800	32.9	110.1	138.2	29.1	3.35	1.26
<b>“Infinito” treatment</b>						
1400	34.0	115.7	142.8	28.1	3.40	1.23
1750	33.9	112.4	142.4	28.0	3.32	1.27
2100 (c)	26.9	100.8	113.0	22.2	3.75	1.12
2450	26.2	98.9	110.0	21.6	3.77	1.11
2800	19.1	84.4	80.2	15.8	4.42	1.00

The analysis of energy efficiency showed that in the control variant, the total energy consumption for the crop ranged from 80.7 to 98.0 thousand MJ/ha. Net energy income increased from 19.6 to 24.2 thousand MJ/ha. The energy cost has changed from 3.30 to 3.59 thousand MJ/ha, and the energy coefficient from 1.17 to 1.27.

With the use of the fungicide “Shirlan”, the greatest energy consumption for the crop was obtained in the variant with a feeding area of 2450 cm<sup>2</sup> – 120.7 thousand MJ/ha, the maximum net energy income – 32.3 thousand MJ/ha. The lowest energy cost was obtained in the 1750 cm<sup>2</sup> variant – 3.26, and the highest energy coefficient in the 2450 cm<sup>2</sup> variant – 1.27.

With using fungicide “Infinito”, the highest total energy consumption for the crop was obtained in the variant 1400 cm<sup>2</sup> – 115.7 thousand MJ/ha and the maximum net energy income – 28.1 thousand MJ/ha. The highest energy cost was obtained in the variant with a plant nutrition area of 2800 cm<sup>2</sup> – 4.42 thousand MJ/ha, and the highest energy coefficient in the variant with a plant nutrition area of 1750 cm<sup>2</sup> – 1.27.

### Discussion and Conclusion

Research conducted on the economic and energy efficiency of cultivation of potato of the Gala variety at different feeding areas and the use of fungicides in the conditions of the Middle Urals allowed us to do the following conclusions:

1. Of all the studied variants, it is economically profitable to cultivate potato of the Gala variety using the fungicide “Shirlan” (factor B) in the option with a feeding area of 2450 cm<sup>2</sup> (70 × 35 cm) in the conditions of the Middle Urals. At the same time, the yield was 36.6 t/ha, which is 31.1 % higher than the control (factor A), the prime cost – 4,446 rubles/t, profit – 269,172 rubles/ha, and profitability – 165.43 %.

2. The analysis of energy efficiency showed that in the control variant, the total energy consumption for the crop ranged from 80.7 to 98.0 thousand MJ/ha. Net energy income increased from 19.6 to 24.2 thousand MJ/ha. The energy cost has changed from 3.30 to 3.59 thousand MJ/ha, and the energy coefficient from 1.17 to 1.27. In experiments on all variants, the energy efficiency coefficient did not reach 1.27.

### References

1. Akter R., Akram W. Economics of Potato Production: A Case Study on the Farmers of Munshiganj Area [e-resource] // International Journal of Academic Multidisciplinary Research (IJAMR). 2020. Vol. 4. Iss. 5. Pp. 81–89. URL: [https://www.researchgate.net/publication/341763611\\_Economics\\_of\\_Potato\\_Production\\_A\\_Case\\_Study\\_on\\_the\\_Farmers\\_of\\_Munshiganj\\_Area](https://www.researchgate.net/publication/341763611_Economics_of_Potato_Production_A_Case_Study_on_the_Farmers_of_Munshiganj_Area) (appeal date: 29.10.2020).
2. Bajracharyal M., Sapkota M. Profitability and productivity of potato (*Solanum tuberosum*) in Baglung district, Nepal [e-resource] // Agriculture & Food Security. 2017. Vol. 6/ No. 47. Pp. 1–9. DOI 10.1186/s40066-017-0125-5. URL: [https://www.researchgate.net/publication/317971464\\_Profitability\\_and\\_productivity\\_of\\_potato\\_Solanum\\_tuberosum\\_in\\_Baglung\\_district\\_Nepal](https://www.researchgate.net/publication/317971464_Profitability_and_productivity_of_potato_Solanum_tuberosum_in_Baglung_district_Nepal) (appeal date: 29.10.2020).
3. Deevaux A., Goffart J.-P., Petsakos A., Kromann P., Gatto M., et al. Global Food Security, Contributions from Sustainable Potato Agri-Food Systems [e-resource] // Research Gate. 2020. January Pp. 3–35. DOI: 10.1007/978-3-030-28683-5\_1. URL: [https://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-030-28683-5\\_1](https://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-030-28683-5_1) (appeal date: 28.10.2020).
4. Devyatkina L. N. Proizvodstvo kartofelya: global'nye i natsional'nye diskursy [Potato production: global and national discourses] // Bulletin NGIEI. 2018. No. 5 (84). Pp. 122–134. (In Russian.)



5. Grzebisz W., Frackowiak K., Potarzycki J., Diatta J., Szczepaniak W., et al. The Unexploited Potential of Nutrient Analysis in Potato Tissues at the Onset of Tuberization for Tuber Yield Prediction [e-resource] // *Agronomy*. 2020. Vol. 10. No. 103. Pp. 1–17. DOI: 10.3390/agronomy10010103. URL: [https://www.researchgate.net/publication/338525591\\_The\\_Unexploited\\_Potential\\_of\\_Nutrient\\_Analysis\\_in\\_Potato\\_Tissues\\_at\\_the\\_Onset\\_of\\_Tuberization\\_for\\_Tuber\\_Yield\\_Prediction](https://www.researchgate.net/publication/338525591_The_Unexploited_Potential_of_Nutrient_Analysis_in_Potato_Tissues_at_the_Onset_of_Tuberization_for_Tuber_Yield_Prediction) (appeal date: 28.10.2020).

6. Levshin A., Ivashova O., Gasparyan I., Gasparyan Sh., Deniskina N. Competitiveness of Early Potato Production in Two-Crop Culture // *Atlantis Press, Advances in Economics, Business and Management Research*. 2020. Vol. 147. Pp. 208–212. DOI: 10.2991/aebmr.k.200729.040.

7. Marchenko A. V. Problemy effektivnogo proizvodstva kartofelya v permskom krae [Problems of efficient potato production in the Perm region] [e-resource] // *Moscow journal*. 2019. No. 9. Pp. 1–11. DOI: 10.24411/2413-046h-2019-19051. URL: <https://qje.su/otraslevaya-i-regionalnaya-ekonomika/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-9-2019-51/?print=pdf> (appeal date: 30.10.2020). (In Russian.)

8. Metodologiya i metodika energeticheskoy otsenki agrotekhnologiy v agrolandschaftakh [Methodology and methodology of energy assessment of agricultural technologies in agricultural landscapes] [e-resource]. Moscow, 2007. 21 p. URL: <http://yadyra.ru/attachments/Metodika-energeticheskoi-otsenki.pdf> (appeal date: 26.10.2020). (In Russian.)

9. Mingalev S. K., Tyutenov E. S. Produktivnost' sortov kartofelya v ostrozasushlivom godu [Productivity of potato varieties in a dry year] // *Agrarian Bulletin of the Urals*. 2018. No. 03 (170). Pp. 43–48. (In Russian.)

10. Myalkovsky R. O. Growth and development of potato plants of various groups of ripeness depending on the variety, planting dates and depth of planting of tubers in the conditions of the Right-Bank Forest-Steppe of Ukraine // *International academy journal Web of scholar*. 2017. No. 8 (17). Pp. 16–19.

11. Myalkovskiy R. O. Ekonomicheskaya effektivnost' proizvodstva kartofelya v zavisimosti ot sorta, srokov seva i glubiny zadelki [Economic efficiency of potato production depending on the variety, sowing time and planting depth] // *Kartofelevodstvo: sbornik nauchnyh trudov*. Minsk, 2018. T. 26. Pp. 229–234. (In Russian.)

12. Nare B., Sing S. Mechanization in potato cultivation [e-resource] // *Indian Horticulture Indian Horticulture*, Published bimonthly. 2019. Vol. 64. No. 6. Pp. 50–53. URL: <https://icar.org.in/content/indian-horticulture-november-december-2019> (appeal date: 27.10.2020).

13. Shundalov B. M. Ekonomicheskaya effektivnost' proizvodstva i realizatsii kartofelya [Economic efficiency of production and sale of potatoes] // *Vestnik Belorusskoy gosudarstvennoy sel'skokhozyaystvennoy akademii*. 2017. No. 1. Pp. 5–8. (In Russian.)

14. Toubiana D., Cabrera R., Salas E., Maccera C., et al. Morphological and metabolic profiling of a tropical-adapted potato association panel subjected to water recovery treatment reveals new insights into plant vigor // *The plant journal*. 2020. No. 103. Pp. 2193–2210. DOI: 10.1111/tpj.14892.

15. Tunio M. H., Gao J., Shaikh S. A., Lakhari I. A., Qureshi W. A., Solangi K. A., Chandio F. A. Potato production in aeroponics: An emerging food growing system in sustainable agriculture for food security // *Chilean journal of agricultural research*. 2020. No. 80 (1). Pp. 118–132. DOI: 10.4067/S0718-58392020000100118. URL: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/chiljar/v80n1/0718-5839-chiljar-80-01-118.pdf> (appeal date: 29.10.2020).

16. Volkov D. I., Kim I. V., Voznyuk V. P. K voprosu o kartofelevodstve v Primorskom krae [On the issue of potato growing in the Primorsky territory] // *Ekologo-geograficheskoe ispytanie noveyshikh sortov kartofelya dlya vnedreniya v proizvodstvo: sbornik materialov Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii. Syktyvkar*, 2018. Pp. 17–22. (In Russian.)

#### Authors' information:

Mikhail Yu. Karpukhin<sup>1</sup>, candidate of agricultural sciences, associate professor, vice-rector for research and innovation, ORCID 0000-0002-8009-9121, AuthorID 339196; [mkarpukhin@yandex.ru](mailto:mkarpukhin@yandex.ru)

Fode Keita<sup>2</sup>, assistant in the department of plant protection, ORCID 0000-0001-7156-2623; +223 21 26-20-12, [keitafode2016@gmail.com](mailto:keitafode2016@gmail.com)

<sup>1</sup>Ural State Agrarian University, Ekaterinburg, Russia

<sup>2</sup>Rural Polytechnic Institute for Education and Applied Research of Katibougou, Katibougou city, Mali Republic

## Механизм защиты имущественных интересов организаций перерабатывающей алкогольной промышленности

А. И. Коваленко<sup>1</sup>✉, А. Г. Светлаков<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Пермский государственный аграрно-технологический университет имени академика

Д. Н. Прянишникова, Пермь, Россия

✉ E-mail: kovalenkoloko@yandex.ru

**Аннотация.** Цель исследования – определение и оценка современных инструментов защиты имущественных интересов организаций перерабатывающей алкогольной промышленности, аграрного сектора экономики. **Методы.** В работе были использованы следующие методы исследования: анализ, синтез, системный, структурный, функциональный метод, статистический, математический методы, а также методы определения понятия, классификация и сравнительный метод. **Результаты и научная новизна.** В работе дано авторское определение понятию «институты защиты имущественных интересов производителей алкогольной продукции» как совокупность норм и правил, взаимно обязывающих и ограничивающих субъектов агропродовольственного рынка алкогольной продукции. Свободное распоряжение, эффективное использование и заинтересованность в сохранении имущества определяют цель возникновения и развития институтов защиты имущественных интересов. Приобретение сельскохозяйственного сырья и материалов, процесс их переработки и создание готового продукта, а также его реализация являются составляющими элементами эффективной реализации имущественных интересов. Определен состав институтов защиты, который включает в себя участников рынка (экономических агентов), формальные и неформальные нормы и правила их взаимодействия. Выделены такие направления защиты для эффективной реализации имущественных интересов, как физическая, экономическая защита и защита информации, а также охраняемых законом сведений, составляющих коммерческую тайну. Определены конкретные мероприятия защиты имущественных интересов по каждому направлению на всех стадиях действия механизмов защиты. К явлениям, которые оказывают общее воздействие на защиту имущественных интересов, относятся криминальные угрозы, случайные обстоятельства и непреднамеренные действия, неконтролируемые явления, влияющие на эффективность управления процессами и рисками, использование бизнес-разведки и последствия влияния кризисных явлений в экономике. Определена особая роль интеграции и объединения участников агропродовольственного рынка с точки зрения защиты имущественных интересов субъектов малого и среднего предпринимательства.

**Ключевые слова:** агропродовольственный рынок, перерабатывающая алкогольная промышленность, защита имущественных интересов, институты защиты, сохранение имущества, инструменты защиты, механизм защиты, физическая защита, экономическая защита, информационная безопасность.

**Для цитирования:** Коваленко А. И., Светлаков А. Г. Механизм защиты имущественных интересов организаций перерабатывающей алкогольной промышленности // Аграрный вестник Урала. 2020. Специальный выпуск «Экономика». С. 24–30. DOI: 10.32417/1997-4868-2021-13-24-30.

**Дата поступления статьи:** 27.11.2020.

### Постановка проблемы (Introduction)

Защита имущественных интересов является актуальной задачей для любого субъекта аграрно-промышленного комплекса. Теоретическое рассмотрение актуальных вопросов устойчивого развития и функционирования организаций перерабатывающей алкогольной промышленности, обновление накопленного опыта и их результативное применение являются важной задачей современной науки.

Анализ последних исследований и публикаций показал, что современные исследователи рассматривают вопросы защиты имущественных интересов и влияния кризисных явлений на продовольственный рынок в общем, без учета специфики отдельных видов производимой продукции. Также рассматривается влияние создания агрохолдингов, кредитных кооперации, олигополий на

деятельность товаропроизводителей. Предлагаются такие механизмы поддержания работоспособности организаций и сокращения негативных последствий от непредвиденных отрицательных явлений, как страхование, управление предпринимательскими и финансовыми рисками.

Исследование направлено на определение и анализ институтов по защите имущественных интересов организаций перерабатывающей алкогольной промышленности.

Цель исследования заключается в предложении и обосновании мероприятий по защите имущественных интересов производителей алкогольной продукции.

### Методология и методы исследования (Methods)

При проведении исследования использовались общенаучные методы исследования (анализ, синтез, системный метод, структурный метод, функциональный метод), спе-

циальные методы исследования (статистический, математический) и частнонаучные методы исследования (определение понятия, классификация, сравнительный). Также были исследованы научные работы, проведены анализ полученной информации и систематизация результатов, выявлены закономерности и противоречия.

### Результаты (Results)

Защита всех форм собственности является конституционной гарантией, которая реализуется через несовершенную государственную протекционистскую политику. Невозможность защитить свое имущество в установленном действующим законодательством порядке, коррупция и продолжающееся существование теневых элементов в экономике подталкивают организации сельскохозяйственной и перерабатывающей промышленности развивать институты защиты имущественных интересов.

С позиции расширения понятийного аппарата и расширения научных знаний, на наш взгляд, понятие «институты защиты имущественных интересов производителей алкогольной продукции» может выглядеть как совокупность норм и правил, обязывающих и ограничивающих во взаимоотношениях между собой субъектов агропродовольственного рынка алкогольной продукции.

Институты защиты возникают в процессе взаимодействия экономических субъектов и закрепляются государством в виде правовых норм [1, с. 38]. Цель возникновения таких институтов защиты заключается в сохранении собственного имущества, в эффективном его использовании и в свободе распоряжаться им. Таким образом, институты защиты направлены на сохранение триады прав владения, пользования и распоряжения, которые образуют право собственности.

Эффективная реализация имущественных прав заключается в полезности приобретаемых работ, услуг, сельскохозяйственного сырья и материалов производства, надежности оборудования и обеспеченности контрактных обязательств. Контрактные обязательства включают в себя не только получение денежных средств от покупателей, но и приобретение высококачественных благ.

На наш взгляд, эффективная реализация имущественных интересов состоит из трех последовательных элементов:

- 1) приобретение благ;
- 2) переработка или преобразование благ в готовую продукцию;
- 3) реализация готовой продукции.

Приобретение благ характеризуется получением качественных товаров (сельскохозяйственного сырья и др.), работ и услуг, которые способствуют поддержанию и развитию производственного потенциала. Переработка характеризуется эффективным производственным циклом, результатом которого является получение готового продукта переработки сельскохозяйственного сырья. Реализация характеризуется наличием надежных каналов сбыта и высокой доходностью продаж.

Каждый элемент эффективной реализации имущественных интересов производителей алкогольной продукции сопровождается соответствующим направлением защиты (физическая, информационная и экономическая).

К физической защите относятся мероприятия (физическая и техническая охрана объектов) по сохранности имущества от посягательств. Она может быть нарушена такими неправомерными посягательствами, как противоправное завладение имуществом (хищение), внутрифирменное мошенничество, преступный сговор [2, с. 71].

К информационной защите относятся мероприятия по сохранению персональных данных и коммерческой тайны. В данном случае сохранность информации также может стать объектом противоправных посягательств и других негативных воздействий.

К экономической защите относятся мероприятия по сохранению доходности организации от обычной деятельности, минимизации затратной части бюджета и сокращению себестоимости производимой алкогольной продукции.

Сущность мероприятий по защите имущественных интересов состоит в эффективном использовании институтов, направленных на сохранение имущества и связанных с ним интересов. В состав института защиты включаются экономические агенты, формальные и неформальные нормы, которые объединены определенным экономическим благом [3, с. 458]. Формальные и неформальные нормы образуют стимулирующие и ограничивающие правила, которые дополняются механизмом их исполнения [4, с. 116].

Мы предлагаем разделить механизм защиты имущественных интересов организаций перерабатывающей алкогольной промышленности на три стадии:

- 1) предупреждение (профилактические мероприятия);
- 2) сопровождение (выявление признаков обнаружения);
- 3) восстановление (привлечение к уголовной и гражданской ответственности);

Механизм защиты имущественных интересов на стадии предупреждения подразумевает:

1. При приобретении благ: наличие договоренностей с поставщиком об ответственности за качество и количество поставляемых благ; о наличии страховой защиты поставщика сельскохозяйственного сырья [5, с. 94]; о сохранении в тайне коммерческих условий сотрудничества, секретных данных и требований к чертежам, спецификациям и пр.; установление минимальной оптовой рыночной цены приобретения благ с предоставлением отсрочки платежа.

2. При преобразовании благ в готовую продукцию: наличие квалифицированного персонала; производительного оборудования; условий хранения товарно-материальных ценностей, в т. ч. сельскохозяйственной продукции и готовых изделий; наличие защитных мест хранения коммерческой тайны и персональных данных.

3. При реализации готовой продукции: наличие надежных каналов сбыта; предусмотренных правовых гарантий возврата дебиторской задолженности (залог, поручительство, факторинг, страхование и пр.).

Механизм защиты имущественных интересов на стадии сопровождения подразумевает:

1. При приобретении благ: наличие надежных перевозчиков-доставщиков приобретаемого сельскохозяйственного сырья и материалов, ответственность которых застрахована; входной контроль поступающих материалов и сырья.

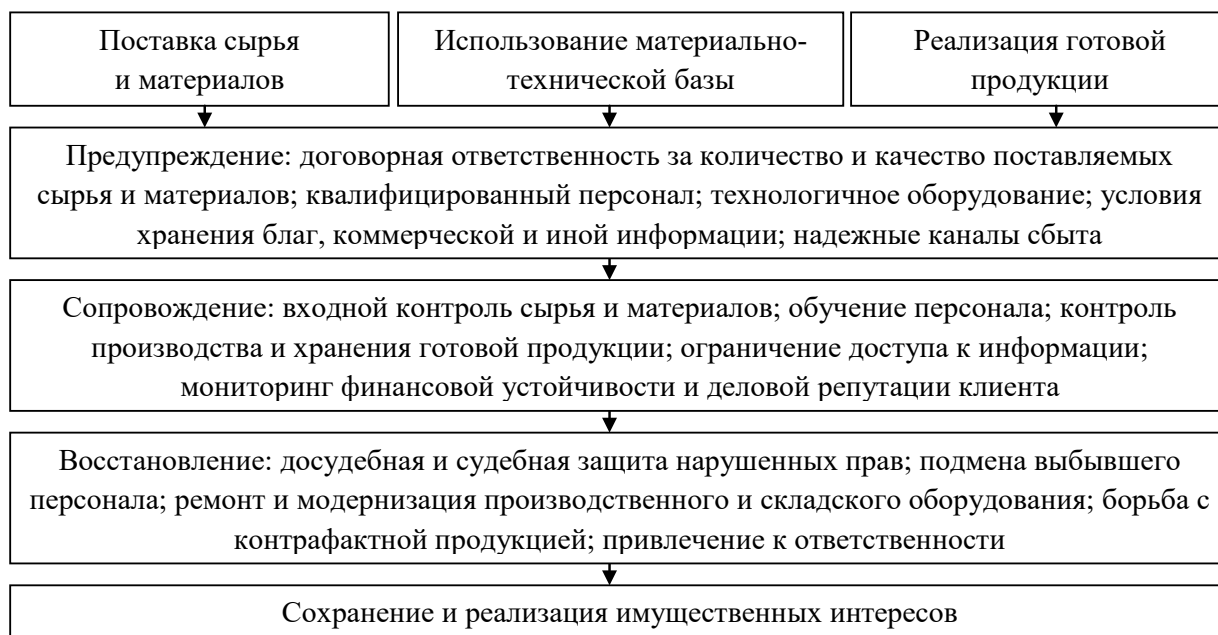


Рис. 1. Алгоритм защиты имущественных интересов

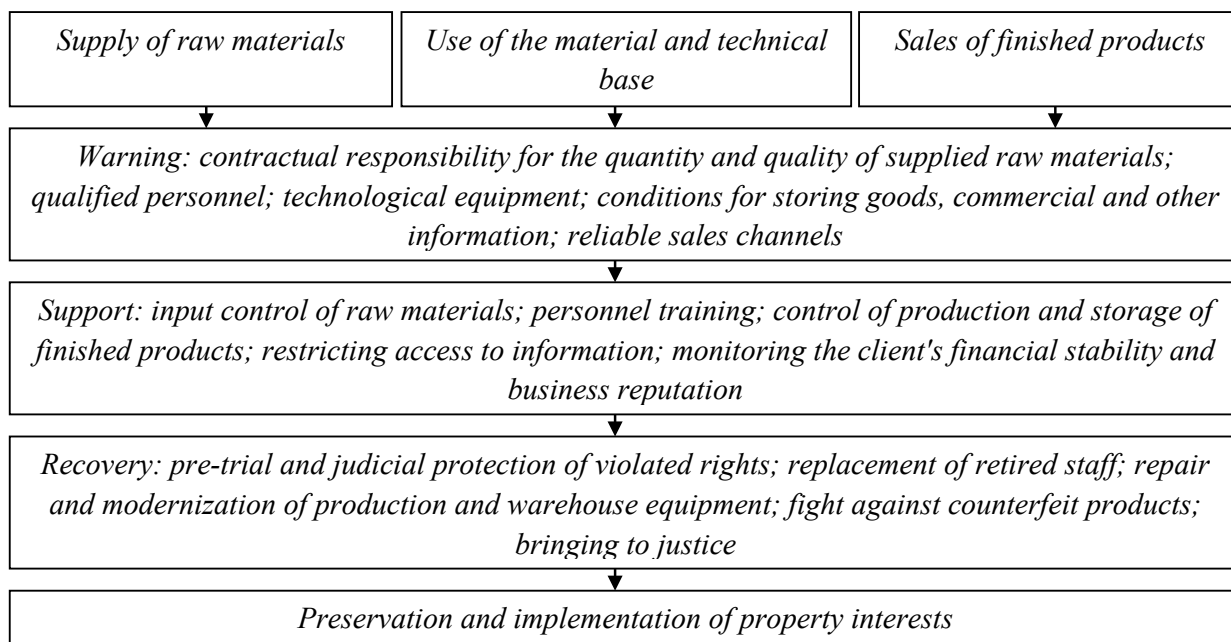


Fig. 1. Algorithm for protecting property interests

2. При преобразовании благ в готовую продукцию: соблюдение технологии производства; соблюдение контроля качества изготовленной продукции; обеспечение условий хранения продукции: температурно-влажностный режим, система пожарно-охранной сигнализации, видеонаблюдение, ограничение доступа персонала в различные помещения; соблюдение режима секретности в работе с конфиденциальной информацией.

3. При реализации готовой продукции: регулярный мониторинг покупателей готовой продукции на предмет их финансовой устойчивости, деловой репутации и заинтересованности в сотрудничестве.

Механизм защиты имущественных интересов на стадии восстановления подразумевает:

1. При приобретении благ: способность предъявить обоснованные требования к поставщику сырья и материалов или виновному в нарушении прав лицу; наличие

правовых механизмов защиты и восстановления прав в судебном порядке; наличие альтернативных поставщиков для поддержания производства.

2. При преобразовании благ в готовую продукцию: способность заменить квалифицированный персонал; осуществление технического обслуживания оборудования, его модернизация и замена более производительным; обнаружение утечек конфиденциальной информации; увеличение производительности труда.

3. При реализации готовой продукции: способность предъявить обоснованные требования к покупателю, наличие правовых механизмов защиты и восстановления прав в судебном порядке, оспаривание подозрительных сделок при банкротстве покупателя-должника [6, с. 109] и реализация обеспечительных мер; обнаружение и вытеснение с рынка контрафактной и суррогатной продукции, в том числе реализуемой под брендами производителя.

Таким образом, мы определили, что на каждый элемент реализации имущественных интересов можно оказать защитное влияние на трех стадиях по соответствующим направлениям защиты. Алгоритм защиты имущественных интересов представлен на рис. 1.

В таблице 1 обозначены явления и их характеристика, которые оказывают общее воздействие на защиту организаций перерабатывающей алкогольной промышленности во всех элементах и стадиях реализации имущественных интересов. К ним относятся:

- 1) криминальные угрозы [7, с. 59];
- 2) случайные обстоятельства, собственные невиновные действия и невиновные действия контрагентов [8, с. 71];
- 3) неконтролируемые явления, зависящие от результатов работы партнеров [9, с. 130];
- 4) эффективная система управления бизнес-процессами и риск-менеджмент;
- 5) использование бизнес-разведки [10, с. 2553];
- 6) влияние кризисных явлений: так, например, в кризисы 1998, 2008, 2014 гг. происходило увеличение потребления крепкого алкоголя и уменьшение потребления вина и пива на фоне роста контрафактной продукции, тогда как режим самоизоляции 2020 г. способствовал увеличению потребления пива и небольшому росту потребления крепкого алкоголя, сокращению потребления импорта на фоне дефицита денежных средств, а также увеличению суррогатного и домашнего производства [11, с. 209].

В осуществлении мероприятий по защите имущественных интересов стоит обращать особое внимание на интеграционные и объединительные процессы, сопряженные с добровольным и рейдерским поглощением компаний, образующих зависимые группы и агрохолдинги [12, с. 65]. Кроме этого, существуют другие формы объединения организаций в кредитные и иные кооперативы, которые позволяют удовлетворять потребности субъектов рынка от поставки сырья до продажи готовой продукции в розничных магазинах [13, с. 28]. Такие объединения усиливают экономическую мощь и способствуют освобождению рынка перерабатывающей алкогольной промышленности от мелкого и среднего предпринимательства [14, с. 190]. К тому же объединение организаций может быть рассмотрено как способ преодоления кризисной ситуации в их деятельности [15, с. 89].

### **Обсуждение и выводы (Discussion and Conclusion)**

Рассмотрение вопросов по обеспечению защиты имущественных интересов таких участников агропродовольственного рынка, как организаций перерабатывающей алкогольной промышленности, является актуальным и прикладным исследованием, способствующим поддержанию экономического развития всех субъектов аграрно-промышленного комплекса.

В результате исследования было дано определение понятию «институты защиты имущественных интересов производителей алкогольной продукции». Целью использования и развития института защиты имущественных интересов организациями перерабатывающей алкогольной промышленности является интерес в сохранении имущества, его эффективное использование с получением при-

были и свобода распоряжаться им (возможность отчуждения), которые образуют в совокупности триаду права собственности: права владения, пользования и распоряжения.

К элементам эффективной реализации имущественных интересов относятся приобретаемые сельскохозяйственное сырье и другие материальные блага, переработка и преобразование сырья и материалов в готовую продукцию, а также процесс реализации произведенной готовой продукции.

Физическая защита как направление сохранения имущественного интереса сосредоточена на сохранности товарно-материальных ценностей, зданий, сооружений, производственных агрегатов и любого другого движимого и недвижимого имущества.

Информационная защита как направление сохранения имущественного интереса сосредоточена на сохранности персональных данных, коммерческой тайны, секретов производства и другой важной информации.

Экономическая защита как направление сохранения имущественного интереса сосредоточена на эффективном использовании всех видов имущества, а также эффективном использовании труда и других средств производства.

Институты защиты имущественных интересов производителей алкогольной продукции образуют совокупность формальных и неформальных норм, которые регулируют экономические отношения субъектов агропродовольственного рынка алкогольной продукции. К формальным нормам можно отнести законодательные акты и договорные обязательства, к неформальным нормам – обычаи делового оборота и деловую репутацию производителей алкогольной продукции. Формальные и неформальные нормы могут обеспечивать как стимулирующие правила, дающие право выбора поведения (диспозитивные), так ограничивающие (императивные), которые реализуются благодаря механизму их исполнения.

На каждый элемент реализации имущественных интересов можно оказать защитное влияние по физическому, информационному и экономическому направлению защиты в трех стадиях: предупреждение, сопровождение и восстановление. Следует отметить, что только первая стадия существует всегда. При положительном исходе при заключении договорных отношений возникает вторая стадия механизма защиты – сопровождение, которая направлена на оперативное взаимодействие между хозяйствующими субъектами. И только в случае негативного результата экономических отношений между контрагентами может наступить последняя стадия механизма защиты – восстановление, – направленная на судебную защиту, восстановление нарушенных прав и минимизацию потерь.

К основным мероприятиям по защите имущественных интересов организаций перерабатывающей алкогольной промышленности можно отнести сохранение и защиту имущества от внешних и внутренних посягательств, защиту информации (персональные данные, коммерческая тайна и другая значимая информация), а также сохранение и увеличение прибыли от обычной хозяйственной деятельности таких организаций.

К явлениям, оказывающим общее воздействие на защиту имущественных интересов производителей алко-

гольной продукции, относятся криминальное воздействие, случайные события, неконтролируемое воздействие, эффективность управления и риск-менеджмент, бизнес-разведка и кризисные явления.

Интеграция и объединение организаций в группы компаний, агропродовольственные холдинги, разного вида кооперативы, с одной стороны, усиливают экономическую мощь, с другой стороны, вытесняют мелкий и средний

бизнес с рынка перерабатывающей алкогольной промышленности. Такое объединение организаций происходит в результате добровольного и рейдерского поглощения.

Таким образом, можно сделать вывод, что совершенствование института защиты права собственности является актуальным и приоритетным направлением государственной экономической политики и стратегии развития частного предпринимательства.

### Библиографический список

1. Комолов О. О. Теоретические аспекты проблемы импорта институтов в современной экономике // Инновации и инвестиции. 2020. № 6. С. 38–41.
2. Светлаков А. Г. Совершенствование системы защиты имущественных интересов современной организации // Экономика АПК Предуралья. 2019. № 1. С. 71–74.
3. Фомичева И. В., Гуляева О. А. К вопросу о дифференциации институтов в экономике // Известия Тульского государственного университета. Экономические и юридические науки. 2015. № 4–1. С. 453–461.
4. Ким Н. В. Роль институтов в современной экономике России // Вестник Челябинского государственного университета. 2020. № 2 (436). С. 115–122.
5. Воронин Б. А., Кот Е. М., Матвеев Е. В., Мокронос А. Г. О развитии сельскохозяйственного страхования в современной России [Электронный ресурс] // Аграрный вестник Урала. 2016. № 06 (148). С. 94–100. URL: <http://avu.usaca.ru/ru/issues/97/articles/2186> (дата обращения: 20.11.2020).
6. Якимова Е. С., Беседкина Н. И. Оспаривание подозрительных сделок должника, совершенных в целях причинения вреда имущественным правам кредиторов на современном этапе // Образование и право. 2020. № 6. С. 109–113.
7. Воронин Б. А., Светлаков А. Г. О совершенствовании государственного контроля в сфере деятельности сельскохозяйственных потребительских кооперативов и других малых форм хозяйствования в АПК [Электронный ресурс] // Аграрный вестник Урала. 2017. № 07 (161). С. 58–67. URL: <http://avu.usaca.ru/ru/issues/111/articles/2412> (дата обращения: 20.11.2020).
8. Золотухин А. В. К вопросу о понятии и признаках предпринимательского риска // Вестник Пермского университета. Юридические науки. 2015. № 2 (28). С. 71–75.
9. Кувшинкина Е. Б. Основы управления финансовыми рисками в деятельности организации [Электронный ресурс] // Colloquium-journal. 2020. № 1 (53). С. 130–132. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osnovy-upravleniya-finansovymi-riskami-v-deyatelnosti-organizatsii> (дата обращения: 20.11.2020).
10. Магомедов Ш. М. О роли бизнес-разведки в процессах формирования стратегии развития хозяйственного общества [Электронный ресурс] // Российское предпринимательство. 2017. № 17. С. 2553–2564. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-rol-i-biznes-razvedki-v-protsessah-formirovaniya-strategii-razvitiya-hozyaystvennogo-obschestva> (дата обращения: 20.11.2020).
11. Genkin A., Mikheev A. Influence of coronavirus crisis on food industry economy [e-resource] // Foods and Raw materials. 2020. No. 2. С. 204–215. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/influence-of-coronavirus-crisis-on-food-industry-economy> (appeal date: 21.11.2020).
12. Sobolev A., Kurakin A., Pakhomov V., Trotsuk I. Cooperation in Rural Russia: Past, Present and Future // Universe of Russia. Sociology. Ethnology. 2018. No. 1. Pp. 65–89.
13. Литвин В. В. Кредитная кооперация в агропромышленном комплексе России как перспективный механизм финансирования малых сельскохозяйственных предприятий [Электронный ресурс] // МСХ. 2020. № 4. С. 28–33. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kreditnaya-kooperatsiya-v-agropromyshlennom-komplekse-rossii-kak-perspektivnyy-mehanizm-finansirovaniya-malyh-selskohozyaystvennyh> (дата обращения: 20.11.2020).
14. Osokina N. V., Kazantseva E. G. Strengthening of the economic power of the dominating entities in the food industry [e-resource] // Foods and Raw materials. 2016. № 2. С. 190–200. URL: <http://jfrm.ru/issues/705/1030> (дата обращения: 20.11.2020).
15. Дышловой И. Н. Механизмы и факторы слияния и поглощения при антикризисном управлении субъектами хозяйствования [Электронный ресурс] // Вестник РГЭУ РИНХ. 2018. № 2 (62). С. 86–91. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mehanizmy-i-factory-sliyaniya-i-pogloscheniya-pri-antikrizisnom-upravlenii-subektami-hozyaystvovaniya> (дата обращения: 21.11.2020).

### Об авторах:

Александр Игоревич Коваленко<sup>1</sup>, аспирант, ORCID 0000-0002-3614-1417, AuthorID 1063096; +7 963 881-23-47, [kovalenkoloko@yandex.ru](mailto:kovalenkoloko@yandex.ru)

Андрей Геннадьевич Светлаков<sup>1</sup>, доктор экономических наук, профессор, ORCID 0000-0002-2321-0284, AuthorID 431129; +7 922 386-56-86, [sag08perm@mail.ru](mailto:sag08perm@mail.ru)

<sup>1</sup> Пермский государственный аграрно-технологический университет имени академика Д. Н. Прянишникова, Пермь, Россия

## Mechanism for protecting the property interests of organizations in the alcohol processing industry

A. I. Kovalenko<sup>1</sup>✉, A. G. Svetlakov<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Perm State Agrarian and Technological University named after academician D. N. Pryanishnikov, Perm, Russia

✉E-mail: kovalenkoloko@yandex.ru

**Abstract.** The research is aimed at identifying and evaluating modern tools for protecting the property interests of organizations in the alcohol processing industry. **Methods.** The following research methods were used in the work: analysis, synthesis, systemic, structural, functional method, statistical, mathematical methods, as well as methods for definition of a concept, classification and comparative method. **Results and practical significance.** The author defines the concept of “institutions for the protection of property interests of producers of alcoholic products” as a set of mutually binding and limiting subjects of the agri-food market of alcoholic products norms and rules. Free disposal, effective use and interest in the preservation of property determine the purpose of the emergence and development of institutions for the protection of property interests. The acquisition of agricultural raw materials, the process of their processing and the creation of a finished product, as well as its implementation are components of the effective implementation of property interests. The structure of protection institutions is defined, which includes market participants (economic agents), formal and informal norms and rules of their interaction. Such areas of protection for the effective implementation of property interests as physical protection, economic protection and protection of information and legally protected data are highlighted. Specific measures to protect property interests in each direction at all stages of the protection mechanisms are defined. Phenomena that have a General impact on the protection of property interests include criminal threats, accidental circumstances and unintentional innocent actions, uncontrolled phenomena, the effectiveness of process management and risk management, the use of business intelligence, and the impact of economic crisis phenomena. The special role of integration and Association of agri-food market participants in terms of protecting the property interests of small and medium-sized businesses is defined.

**Keywords:** agri-food market, alcohol processing industry, protection of property interests, protection institutions, property preservation, protection tools, protection mechanism, physical protection, economic protection, information protection.

**For citation:** Kovalenko A. I., Svetlakov A. G. Mekhanizm zashchity imushchestvennykh interesov organizatsiy pererabatyvayushchey alkogol'noy promyshlennosti [Mechanism for protecting the property interests of organizations in the alcohol processing industry] // Agrarian Bulletin of the Urals. 2020. Special issue “Economics”. Pp. 24–30. DOI: 10.32417/1997-4868-2021-13-24-30. (In Russian.)

**Paper submitted:** 27.11.2020.

### References

1. Komolov O. O. Teoreticheskie aspekty problemy importa institutov v sovremennoy ekonomike [Theoretical aspects institutions import in the modern economy] // Innovations and Investments magazine. 2020. No. 6. Pp. 38–41. (In Russian.)
2. Svetlakov A. G. Sovershenstvovanie sistemy zashchity imushchestvennykh interesov sovremennoy organizatsii [Improving the system of protection of property interests of a modern organization] // Economy of agrarian and industrial complex of the Cis-Urals. 2019. No. 1. Pp. 71–74. (In Russian.)
3. Fomicheva I. V., Gulyaeva O. A. K voprosu o differentsiatsii institutov v ekonomike [To the question of the differentiation of institutions in the economy] // News of the Tula state university. Economic and legal sciences. 2015. No. 4–1. Pp. 453–461. (In Russian.)
4. Kim N. V. Rol' institutov v sovremennoy ekonomike Rossii [The role of institutions in the modern russian economy] // Bulletin of Chelyabinsk State University. 2020. No. 2 (436). Pp. 115–122. (In Russian.)
5. Voronin B. A., Kot E. M., Matveev E. V., Mokronosov A. G. O razvitii sel'skokhozyaystvennogo strakhovaniya v sovremennoy Rossii [On the development of agricultural insurance in modern Russia] [e-resource] // Agrarian Bulletin of the Urals. 2016. No. 06 (148). Pp. 94–100. URL: <http://avu.usaca.ru/ru/issues/97/articles/2186> (appeal date: 20.11.2020). (In Russian.)
6. Yakimova E. S., Besedkina N. I. O sparivaniye podozritel'nykh sdelok dolzhnika, sovershennykh v tselyakh prichineniya vreda imushchestvennym pravam kreditorov na sovremennom etape [Challenging suspicious transactions of the debtor committed for the purpose of harming the property rights of creditors at the present stage] // Education and law. 2020. No. 6. Pp. 109–113. (In Russian.)
7. Voronin B. A., Svetlakov A. G. O sovershenstvovanii gosudarstvennogo kontrolya v sfere deyatel'nosti sel'skokhozyaystvennykh potrebitel'skikh kooperativov i drugikh malyykh form khozyaystvovaniya v APK [On improvement of the state control in the field of activity of agricultural consumer cooperatives and other small farms in agrarian and industrial complex] [e-resource] // Agrarian Bulletin of the Urals. 2017. No. 07 (161). Pp. 58–67. URL: <http://avu.usaca.ru/ru/issues/111/articles/2412> (appeal date: 20.11.2020). (In Russian.)

8. Zolotukhin A. V. K voprosu o ponyatii i priznakakh predprinimatel'skogo riska [Revisiting the question of the concept and characteristics of business risk] // Perm University Herald. Juridical Sciences. 2015. No. 2 (28). Pp. 71–75. (In Russian.)
9. Kuvshinkina E. B. Osnovy upravleniya finansovymi riskami v deyatel'nosti organizatsii [Fundamentals of financial risk management in the organization] [e-resource] // Colloquium-journal. 2020. No. 1 (53). Pp. 130–132. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osnovy-upravleniya-finansovymi-riskami-v-deyatelnosti-organizatsii> (appeal date: 20.11.2020). (In Russian.)
10. Magomedov Sh. M. O roli biznes-razvedki v protsessakh formirovaniya strategii razvitiya khozyaystvennogo obshchestva [Role of business intelligence in the formation processes of strategic development of the economic society] [e-resource] // Russian Journal of Entrepreneurship. 2017. No. 17. Pp. 2553–2564. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-rol-i-biznes-razvedki-v-protssah-formirovaniya-strategii-razvitiya-hozyaystvennogo-obschestva> (appeal date: 20.11.2020). (In Russian.)
11. Genkin A., Mikheev A. Influence of coronavirus crisis on food industry economy [e-resource] // Foods and Raw materials. 2020. No. 2. C. 204–215. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/influence-of-coronavirus-crisis-on-food-industry-economy> (appeal date: 21.11.2020).
12. Sobolev A., Kurakin A., Pakhomov V., Trotsuk I. Cooperation in Rural Russia: Past, Present and Future // Universe of Russia. Sociology. Ethnology. 2018. No. 1. Pp. 65–89.
13. Litvin V. V. Kreditnaya kooperatsiya v agropromyshlennom komplekse Rossii kak perspektivnyy mekhanizm finansirovaniya malykh sel'skokhozyaystvennykh predpriyatii [Credit cooperation in the Russian agro-industrial complex as a promising mechanism for financing small agricultural enterprises] [e-resource] // International agricultural journal. 2020. No. 4. Pp. 28–33. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kreditnaya-kooperatsiya-v-agropromyshlennom-komplekse-rossii-kak-perspektivnyy-mehanizm-finansirovaniya-malyh-selskohozyaystvennykh> (appeal date: 20.11.2020). (In Russian.)
14. Osokina N. V., Kazantseva E. G. Strengthening of the economic power of the dominating entities in the food industry [e-resource] // Foods and Raw materials. 2016. № 2. C. 190–200. URL: <http://jfrm.ru/issues/705/1030> (дата обращения: 20.11.2020).
15. Dyshlovoy I. N. Mekhanizmy i faktory sliyaniya i pogloshcheniya pri antikrizisnom upravlenii sub'ektami khozyaystvovaniya [Mechanisms and factors of merge and absorption in crisis management by subjects of managing] [e-resource] // Vestnik of Rostov State University of economics. 2018. No. 2 (62). Pp. 86–91. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mehanizmy-i-faktory-sliyaniya-i-pogloshcheniya-pri-antikrizisnom-upravlenii-subektami-hozyaystvovaniya> (appeal date: 21.11.2020). (In Russian.)

#### **Authors' information:**

Aleksandr I. Kovalenko<sup>1</sup>, postgraduate, ORCID 0000-0002-3614-1417, AuthorID 1063096; +7 963 881-23-47, [kovalenkoloko@yandex.ru](mailto:kovalenkoloko@yandex.ru)

Andrey G. Svetlakov<sup>1</sup>, doctor of economic sciences, professor, ORCID 0000-0002-2321-0284, AuthorID 431129; +7 922 386-56-86, [sag08perm@mail.ru](mailto:sag08perm@mail.ru)

<sup>1</sup> Perm State Agrarian and Technological University named after academician D. N. Pryanishnikov, Perm, Russia



## Вовлечение в организованный рынок такой формы самозанятости в сельских территориях, как личные подсобные хозяйства граждан

Е. М. Кот<sup>1</sup>✉, Т. В. Зырянова<sup>1</sup>, С. Б. Зырянов<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, Россия

✉ E-mail: ktekaterina@rambler.ru

**Аннотация.** В рамках комплекса мероприятий по реализации национального проекта о малом и среднем предпринимательстве и поддержке индивидуальной предпринимательской инициативы в соответствии с Указом Президента Российской Федерации о национальных целях и стратегических задачах развития отражена важность вовлечения самостоятельной производственной деятельности граждан<sup>1</sup>. В связи с этим Федеральным законом от 27 ноября 2018 года № 422-ФЗ (далее – Закон)<sup>2</sup> было положено начало налоговому эксперименту по установлению нового специального налогового режима «Налог на профессиональный доход» (далее – НПД). **Цель исследования** – определить экономическое воздействие нового инструмента на вовлечение в хозяйственный оборот такой формы самозанятости в сельских территориях, как личные подсобные хозяйства граждан. **Задачи:** 1) используя дедуктивный метод теоретического исследования, провести анализ действия эксперимента по применению нового специального налогового режима на территории России; 2) рассмотреть на практических ситуациях варианты применения НПД для самозанятых граждан; 3) систематизировать данные по расчету НПД в виде модели, имеющей теоретическую и практическую значимость для вовлечения личных подсобных хозяйств (далее – ЛПХ) в организованный рынок. **Методы исследования:** дедукция, аксиоматический, анализ, синтез, сравнение, эксперимент, измерение. **Научная новизна и результаты исследования** состоят в том, что согласно Закону выделяется новая целевая группа – самозанятые граждане, которые указывают услуги в разных сферах деятельности. В сельском хозяйстве также необходимо направлять деятельность ЛПХ, осуществляющих реализацию продукции собственного производства, в организованный рынок. **Результаты.** В целях оказания помощи по повышению финансовой грамотности при поддержке самозанятых предпринимателей проведен сравнительный анализ вычетов по начислению налога на профессиональный доход. Разработаны алгоритмы расчета НПД, которые являются основой для рассмотрения практических ситуаций. Составлена модель, систематизирующая порядок применения НПД для самозанятых граждан.

**Ключевые слова:** личные подсобные хозяйства, самозанятые граждане, новый налоговый режим, профессиональный доход, налоговый вычет, региональные меры поддержки, преимущества эксперимента, практические ситуации, модель расчета НПД.

**Для цитирования:** Кот Е. М., Зырянова Т. В., Зырянов С. Б. Вовлечение в организованный рынок такой формы самозанятости в сельских территориях, как личные подсобные хозяйства граждан // Аграрный вестник Урала. 2020. Специальный выпуск «Экономика». С. 31–37. DOI: 10.32417/1997-4868-2021-13-31-37.

**Дата поступления статьи:** 02.11.2020.

### Постановка проблемы (Introduction)

Деятельность личных подсобных хозяйств (далее – ЛПХ), осуществляющих реализацию продукции собственного производства, необходимо направлять в организованный рынок, так как уровень производства продукции в ЛПХ высок, а показатели рыночной реализации произведенной продукции нигде не фиксируются.

<sup>1</sup> Указ Президента РФ от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» (в ред. Указа Президента РФ от 19.07.2018 № 444) [Электронный ресурс] // Консультант плюс. URL: www.consultant.ru/document/cons\_doc\_LAW\_297432.

<sup>2</sup> Федеральный закон от 27.11.2018 № 422-ФЗ «О проведении эксперимента по установлению специального налогового режима „Налог на профессиональный доход“ в городе федерального значения Москве, в Московской и Калужской областях, а также в Республике Татарстан (Татарстан)».

Так, в структуре продукции сельского хозяйства в фактических ценах за 2019 г. доля хозяйств населения превышает в два раза долю крестьянских (фермерских) хозяйств.

Основная цель эксперимента – дать возможность части предпринимателей не образовывать юридическое лицо, но при этом легализовать свои доходы.

В первый год работы зоной апробации нового налогового режима «Налог на профессиональный доход» (далее – НПД) стали четыре российских региона: Москва, Московская область, Калужская область и Республика Татарстан.

По итогам первого года применения нового режима НПД показал свою способность вывести самостоятельную производственную деятельность граждан в официальный формат работы, в результате чего география его

применения была расширена еще на 19 регионов<sup>3</sup>. Таким образом, число субъектов РФ, применяющих данный режим, возросло до 23.

Так, из субъектов РФ, применяющих НПД, наибольшим потенциалом обладают Республики Татарстан и Башкортостан, а Свердловская область по количеству ЛПХ из 23 субъектов занимала 14-е место.

Средний Урал стал одним из трех регионов, где были установлены региональные меры поддержки для самозанятых в период пандемии, то есть они получили безвозмездную помощь на сумму 75,6 млн руб. из регионального бюджета.

Оператором платежей выступил Свердловский областной фонд поддержки предпринимательства (СОФПП). Средства были перечислены по 15 133 заявкам. Почти половина плательщиков НПД обращалась за выплатами повторно. Количество уникальных получателей меры поддержки составило 8 985 человек.

Выплата проходила максимально быстро и удобно благодаря большой и заранее проделанной работе по цифровизации сервисов областного фонда поддержки предпринимательства. Результаты этой поддержки очевидны: по состоянию на 1 октября 2020 г. в качестве самозанятых зарегистрировалось 33 219 человек. Таким образом, практически выполнен установленный на 2020 год КРП в 33 800 человек.

#### Методология и методы исследования (Methods)

Был проведен аксиоматический метод анализа, предполагающий набор базовых положений, которые являются аксиомой.

Законом введен новый термин «профессиональный доход», под которым понимается доход физического лица от самостоятельной деятельности, при которой оно не имеет работодателя и не привлекает наемных работников по трудовым договорам, а также не имеет дохода от использования имущества [4], [5], [6].

Таким образом, из положений закона о НПД выделяется новая целевая группа – самозанятые граждане, которые имеют право перейти на уплату НПД [7], [8], [9], если соответствуют следующим основным критериям:

- не имеют наемных работников;
- не ведут предпринимательскую деятельность в интересах других лиц;
- не ведут предпринимательскую деятельность, доходы от которой облагаются налогом на доходы физических лиц;
- уровень доходности за календарный год не превышает 2,4 млн руб.

Применяются значительно невысокие ставки налога:

- 1) 4 % в отношении доходов, получаемых от физических лиц;
- 2) 6 % в отношении доходов, получаемых от юридических лиц и индивидуальных предпринимателей (далее – ИП).

Предусмотрен основной налоговый вычет на сумму налога в размере 10 000 руб.

В июне добавлен дополнительный вычет – 12 130 руб., использовать который можно только в 2020 г.

Предоставление налоговой декларации не предусмотрено, то есть на основании полученных данных расчет налога производит налоговый орган при применении автоматизированных процедур. Оплата налога происходит в уведомительном порядке с применением мобильного приложения.

Следовательно, в НПД есть как минимум три ощутимых преимущества:

- 1) это возможность работать без рисков административной или уголовной ответственности;
- 2) повышение возможности получения кредита, так как легализация дохода поможет физлицу подтвердить банку свою платежеспособность;
- 3) самозанятость можно совмещать с работой по трудовому договору.

Помимо этого, следует отметить, что на федеральном уровне была продекларирована добровольность нового налога.

#### Результаты (Results)

В связи с пандемией коронавируса самозанятым в 2020 г. можно будет списать больше налога на профессиональный доход с помощью вычетов.

Основной вычет начисляется сразу, как только получен статус самозанятого, а дополнительный вычет можно применять только для оплаты налога, начисленного с 1 июля 2020 г. и позже. Так будет продолжаться, пока не закончится сумма вычета либо не наступит 2021 г.

Сравнение основного и дополнительного вычетов представлено в таблице 1.

В качестве эксперимента предлагается рассмотреть ситуации по расчетам налога на профессиональный доход в определенных условиях.

#### Ситуация 1

Иванов Б. С. зарегистрировался как самозанятый в январе 2020 г. Единственный доход Иванов получил в июне 2020 года – 10 000 руб. от юридического лица, поэтому применяется ставка налога 6 %, вычет от которой составляет 2 %.

#### Алгоритм расчета налога

1. Расчет налога по формуле  $H = D \times CH\%$ , (1)  
где  $H$  – сумма налога;

$D$  – доход;  
 $CH\%$  – ставка налога.

Расчет налога  $H = 10\,000 \text{ руб.} \times 6\% = 600 \text{ руб.}$

2. Расчет основного вычета  $OB = D \times COB\%$ , (2)  
где  $OB$  – сумма основного вычета;

$COB$  – ставка основного вычета.

$V = 10\,000 \text{ руб.} \times 2\% = 200 \text{ руб.}$

3. Расчет налога к уплате  $HKY = H - OB$ , (3)  
где  $HKY$  – налог к уплате.

$HKY = 600 - 200 = 400 \text{ руб.}$

Иванов должен был заплатить налог 400 руб., но не заплатил.

4. В июле Иванову начислили дополнительный вычет 12 130 руб. В счет этого вычета в налоговой инспекции Иванову списали долг в размере 400 руб.

<sup>3</sup> Федеральный закон от 15.12.2019 № 428 ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон» «О проведении эксперимента по установлению специального налогового режима „Налог на профессиональный доход“ в городе федерального значения Москве, в Московской и Калужской областях, а также в Республике Татарстан (Татарстан)» (ред. от 01.04.2020).

Сравнение основного и дополнительного вычетов

Размер вычета	Использование вычета	Период использования вычета	Ограничения в применении вычета	Перенос остатка вычета
<b>Основной вычет</b>				
10 000	Только часть текущего налога	С момента регистрации и до использования вычета. Если самозанятый снялся с учета, то оставшаяся сумма вычета сохраняется	Вычет применяется в размере: 1 % от ставки налога 4 % и 2 % от ставки налога 6 %. Исключение – с 1 июня по 31 декабря 2020 г. без ограничений	Оставшаяся сумма вычета переносится на следующие месяцы, пока вычет нарастающим итогом не составит 10 000 руб.
<b>Дополнительный вычет</b>				
12 130	Налог, задолженность, пени и штрафы	С 1 июля до 31 декабря 2020 г.	Нет. Можно применить на всю сумму налога, пеней или штрафа.	Оставшаяся сумма вычета переносится на следующие месяцы, пока вычет нарастающим итогом не составит 12 130 руб. или не закончится 2020 г.

Table 1

Comparison of basic and additional deductions

Deduction size	Using the deduction	Period of use of the deduction	Restrictions on the application of the deduction	Transfer of the remaining deduction
<b>The main deduction</b>				
10 000	Only part of the current tax	From the moment of registration and until the use of the deduction. If the self-employed person is removed from the account, the remaining amount of the deduction is retained	The deduction is applied in the amount of: 1 % of the 4 % tax rate and 2 % of the 6 % tax rate. The exception is from June 1 to December 31, 2020 without restrictions	The remaining amount of the deduction is carried over to the next months, until the deduction is cumulative and amounts to 10 000 rubles
<b>An additional deduction</b>				
12 130	Tax, debt, penalties and penalties	From July 1 to December 31, 2020	No. It can be applied to the entire amount of tax, penalty or fine	The remaining amount of the deduction is transferred to the following months, until the deduction is cumulative total of 12 130 rubles. or the year 2020 will not end

Расчет остатка дополнительного вычета

$$\text{ОДВ} = \text{ЛДВ} - \text{НКУ}, \quad (4)$$

где ОДВ – остаток дополнительного вычета;

ЛДВ – лимит дополнительного вычета.

$$\text{ОДВ} = 12\,130 - 400 = 11\,730 \text{ руб.}$$

В результате этого остаток 11 730 руб. будет использован на будущие начисления в 2020 году.

При расчете налога за август и далее сначала будут учитывать дополнительный вычет, а после его списания будут применять основной вычет.

### Ситуация 2

Семенов Н. И. зарегистрировался плательщиком налога на профессиональный доход в январе 2020 г. С января по июнь Семенов получил по договорам оказания услуг от юридических лиц 100 000 руб. Ставка налога – 6 %, а ставка основного вычета – 2 %.

Лимит основного вычета – 10 000 руб., лимит дополнительного вычета – 12 130 руб.

### Алгоритм расчета налога

1. Налог за этот период  $H = 100\,000 \text{ руб.} \times 6\% = 6\,000 \text{ руб.}$

2. Основной вычет  $OB = 100\,000 \text{ руб.} \times 2\% = 2\,000 \text{ руб.}$

3. Налог к уплате НКУ =  $6\,000 - 2\,000 = 4\,000 \text{ руб.}$

4. Остаток основного вычета

$$\text{ООВ} = \text{ЛОВ} - \text{OB}, \quad (5)$$

где ООВ – остаток основного вычета;

ЛОВ – лимит основного вычета.

$$\text{ООВ} = 10\,000 - 2\,000 = 8\,000 \text{ руб.}$$

С июля Семенов получил право использовать дополнительный вычет в сумме 12 130 руб. В июле доход от юридических лиц составил 210 000 руб.

5. Налог за июль  $H = 210\,000 \text{ руб.} \times 6\% = 12\,600 \text{ руб.}$

6. Расчет налога в июле с учетом вычета

$$\text{ОНН} = H - \text{ЛДВ}, \quad (6)$$

где ОНН – остаток непогашенного налога;

ЛДВ – лимит дополнительного вычета.

$$\text{ОНН} = 12\,600 - 12\,130 = 470 \text{ руб.}$$

Остаток 470 руб. будет списан за счет основного вычета.

$$\text{ООВК} = \text{ООВ} - \text{ОНН}, \quad (7)$$

где ООВК – остаток основного вычета на конец месяца (отчетного периода).

$$\text{ООВК} = 8\,000 - 470 = 7\,530 \text{ руб.}$$

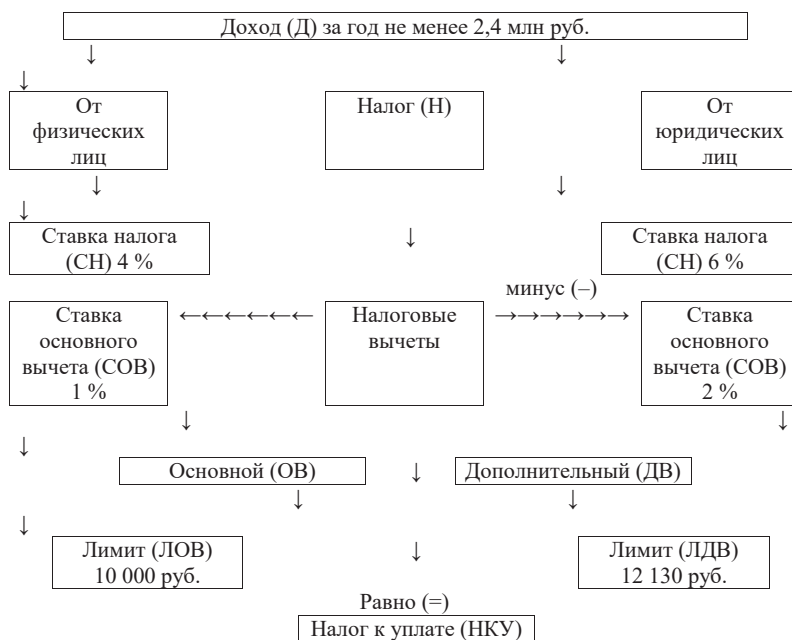


Рис. 1. Модель расчета налога на профессиональный доход (НПД)

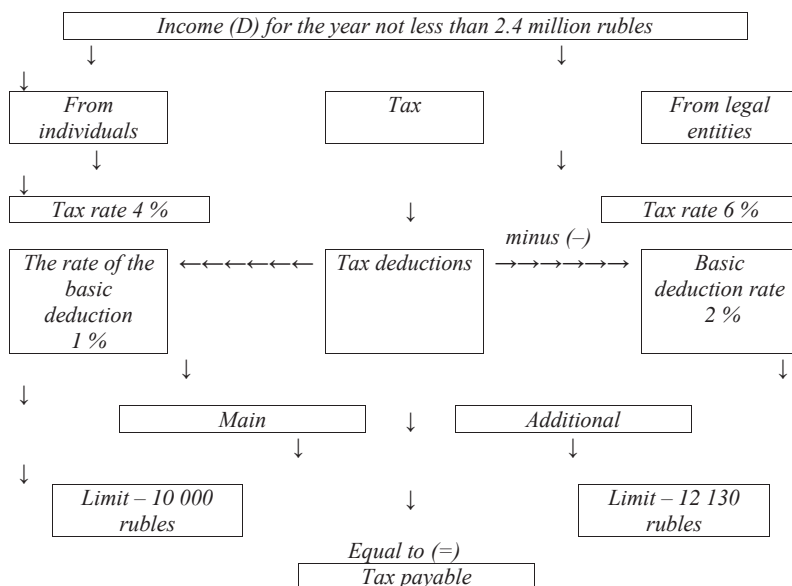


Fig. 1. Model for calculating the Professional income tax (NAP)

7. У Семенова остаток основного вычета на конец июля составил 7 530 руб., который можно использовать в следующих месяцах.

Дополнительный вычет можно использовать только в 2020 г. С 2021 г. неиспользованная сумма дополнительного вычета будет списана. Но если останется еще часть основного вычета, то в 2021 г. его можно будет дальше использовать на стандартных основаниях.

Если самозанятый снимается с учета, то неиспользованная сумма основного вычета не списывается. Когда физическое лицо снова встанет на учет, оно сможет использовать остаток.

### Ситуация 3

Петров М. Б. в сентябре 2019 г. зарегистрировался как самозанятый. В марте 2020 г. Петров снялся с учета. За это время его доход составил 231 000 руб. Всю эту сумму он

получил от физических лиц, поэтому применяется ставка налога 4 %, а ставка основного вычета – 1 % от дохода.

### Алгоритм расчета налога

1. Налог составил  $H = 231\,000 \text{ руб.} \times 4\% = 9\,240 \text{ руб.}$
2. Эта сумма автоматически уменьшается на основной вычет  
 $ОВ = 231\,000 \text{ руб.} \times 1\% = 2\,310 \text{ руб.}$
3. Остаток вычета  $ООВ = 10\,000 - 2\,310 = 7\,690 \text{ руб.}$ , который он сможет применить, когда снова зарегистрируется как самозанятый.

Для систематизации данных по НПД с учетом результатов экспериментального решения ситуации нами составлена модель, которая может быть полезной для повышения финансовой грамотности самозанятых граждан и принятия решения о выборе этой формы участия в организованном рынке (рис. 1).

**Обсуждение и выводы (Discussion and Conclusion)**

Наиболее эффективное экономическое воздействие новый инструмент может оказать на вовлечение в хозяйственный оборот такой формы самозанятости в сельских территориях как личные подсобные хозяйства граждан [10], [11], [12], [13].

Так, по предварительным данным официальной статистики, в структуре продукции сельского хозяйства в фактических ценах за 2019 г. доля хозяйств населения составила 28,2 %, а доля крестьянских (фермерских) хозяйств – 13,6 %.

По данным итогов Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2016 г. (далее – сельскохозяйственная перепись), в России на 1 июля 2016 г. 80 % личных подсобных и других хозяйств граждан осуществляли производство сельскохозяйственной продукции. При этом 13 % ЛПХ осуществляют производство сельскохозяйственной продукции для дополнительного источника денежных средств, а для 0,3 % ЛПХ – это основной источник дохода [14].

Таким образом, отмечая растущую активность ЛПХ населения, отметим, что основная часть продукции, произведенной ЛПХ, идет на собственное потребление. Но тем не менее другая часть сельскохозяйственной продукции ЛПХ идет на дальнейшую реализацию населению и субъектам предпринимательства.

В целях стимулирования ЛПХ преобразоваться в качестве плательщика НПД необходимо соблюдать требование, в соответствии с которым физическое лицо, реализующее сельскохозяйственную продукцию, должно стоять на учете как плательщик НПД [15].

Более того, необходимо обеспечить институционализацию НПД таким образом, чтобы его плательщики обрели официальный статус субъекта предпринимательской деятельности, который в последующем предоставит им ряд соответствующих возможностей [15]. Например, при организации сельских ярмарок, выставок сельскохозяйственной продукции органам власти необходимо предус-

мотреть обязательное условие в участии ЛПХ, состоящего на учете в качестве плательщика НПД. Преимуществом участия ЛПХ – плательщиков НПД – в торгово-хозяйственных операциях является и то, что у них отсутствует необходимость в применении контрольно-кассовой техники.

При этом следует помнить, что обязательным условием в применении НПД является отсутствие наемных работников, но допускается привлекать стороннюю рабочую силу при заключении гражданско-правового договора (далее – ГПД) для выполнения сельскохозяйственных работ при условии, что данные взаимоотношения не являются регулярными и не носят характера трудовых отношений.

Подобные отношения на основании ГПД следует рассматривать как услуги, оказываемые в отношении ЛПХ. Аналогичные меры следует принять и в отношении участия членов семьи плательщика НПД.

По нашему мнению, внедрение механизма НПД является важным и перспективным шагом в направлении, позволяющем вывести на уровень цивилизованного рынка деятельность ЛПХ с возможностью получать вышеуказанные преференции. Предполагается, что в России будут появляться новые инструменты поддержки самозанятых.

Планируется, что данный режим будет действовать в течение 10 лет.

По расчетам Минэкономразвития РФ, к концу 2024 г. в стране должно быть зарегистрировано 2,4 млн самозанятых граждан, а для Свердловской области данный показатель составляет 67,6 тыс. человек.

На Среднем Урале продолжается реализация проектов по поддержке самозанятых предпринимателей. Им оказывается финансовая помощь, а также проводятся образовательные программы по повышению финансовой грамотности.

Таким образом, государственную политику в сельском хозяйстве необходимо сконцентрировать на полноценное включение ЛПХ в систему налоговых отношений.

**Библиографический список**

1. Итоги Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2016 года. Т. 2. Москва: ИИЦ «Статистика России», 2018. 383 с.
2. Букина А. С. Налог на самозанятых граждан: эксперимент в России, анализ действующей практики // E-Scio. 2019. № 6 (33). С. 71–81.
3. Каминова А. Ю. Анализ введения в РФ нового налогового режима для самозанятых граждан // Экономика и бизнес: теория и практика. 2019. № 1. С. 110–114.
4. Лайпанова З. М. Личные подсобные хозяйства: преимущества, недостатки и отличия от крестьянских (фермерских) хозяйств // Московский экономический журнал. 2019. № 11. С. 54.
5. Лошаков Е. Налог на профессиональный доход. Трудовое право. 2018. № 12. С. 107–109.
6. Мальцева Е. Н. Правовой статус плательщиков налога на профессиональный доход в свете федерального закона о введении экспериментального специального налогового режима: теоретико-правовой аспект // Балтийский гуманитарный журнал. 2019. Т. 8. № 2 (27). С. 157–159.
7. Пащиорковский В. В. Самозанятость в аграрной экономике: актуальные вопросы исследования // Никоновские чтения – 2018: материалы XXIII международной научно-практической конференции «Аграрная экономическая наука: Истоки, состояние, задачи на будущее». Москва, 2018. С. 182–184.
8. Покида А. Н. Правовое сознание самозанятых граждан // Власть. 2019. № 2. С. 176–183.
9. Соболев О. С. Налог на профессиональный доход в системе специальных налоговых режимов: эксперимент правового обеспечения // Вестник Университета имени О. Е. Кутафина. 2019. № 7 (59). С. 104–111.
10. Deekor H. L. The Role of Agricultural Entrepreneurship Educa Employment Generation and Community Empowerment // World Journal of Entrepreneurial Development Studies. 2019. No. 1. Pp. 6–11.

11. Karp I. M., Virkovska A. A. Logistics in the global food industry // *Wschodnioeuropejskie Czasopismo Naukowe (East European Scientific Journal)*. 2018. No. 12 (40). Pp. 34–37.
12. Markussen T., Fibak M., Tarp F. Nguyen Do Anh Tuan The Happy Farmer: Self-Employment and Subjective Well-Being in Rural Vietnam // *Journal of Happiness Studies*. 2018. No. 19. Pp. 1613–1636.
13. Zyryanova T. V., Zagurski A. O. Tax aspects of state regulation of small farms in agriculture // *Wschodnioeuropejskie Czasopismo Naukowe (East European Scientific Journal)*. 2018. No. 12 (40). Pp. 38–41.
14. Zyryanova T., Manakova E., Zyryanov S., Dyuzelbayeva G. Professional income tax: Types of activities, rates, application criteria // *E3S Web of Conferences*. 2020. Vol. 222. DOI: 10.1051/e3sconf/202022206021.
15. Androsova I. G., Shvetsova O. Yu., Dmitriyev V. A., Anufrieva N. I., Kurbanov S. A. Programs for entrepreneurs: Innovative forms and advanced technology // *Journal of Advanced Research in Dynamical and Control Systems*. 2020. No. 12 (3 Special Issue). Pp. 580–587. DOI: 10.5373/JARDCS/V12SP3/20201295.

**Об авторах:**

Екатерина Михайловна Кот<sup>1</sup>, кандидат экономических наук, доцент, заведующая кафедрой бухгалтерского учета и аудита, ORCID 0000-0001-8931-2542, AuthorID 648308; +7 904 385-61-95, [ktekaterina@rambler.ru](mailto:ktekaterina@rambler.ru)

Татьяна Владимировна Зырянова<sup>1</sup>, доктор экономических наук, профессор кафедры бухгалтерского учета и аудита, ORCID 0000-0003-0146-247X, AuthorID 328866; +7 922 10-29-139, [tatyana.vlad.zyr@yandex.ru](mailto:tatyana.vlad.zyr@yandex.ru)

Сергей Борисович Зырянов<sup>1</sup>, кандидат технических наук, доцент, заведующий кафедрой технофермой и экологической безопасности, ORCID 0000-0002-4879-2081, AuthorID 328844; +7 912 605-70-79, [inginerfak4208@mail.ru](mailto:inginerfak4208@mail.ru)

<sup>1</sup> Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, Россия

## Involvement in the organized market of such forms of self employment in rural areas as personal subsidiary farms of citizens

E. M. Kot<sup>1</sup>✉, T. V. Zyryanova<sup>1</sup>, S. B. Zyryanov<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Ural State Agrarian University, Ekaterinburg, Russia

✉ E-mail: [ktekaterina@rambler.ru](mailto:ktekaterina@rambler.ru)

**Abstract.** Within the framework of a set of measures for the implementation of the national project on small and medium-sized enterprises and support for individual entrepreneurial initiative in accordance with the Decree of the President of the Russian Federation on national goals and strategic development tasks, the importance of involving citizens in independent production activities is reflected. In this regard, Federal Law No. 422-FL of 27 November 2018 (hereinafter referred to as the Law) initiated a tax experiment to establish a new special tax regime “Tax on Professional Income” (hereinafter referred to as the TPI). **The purpose** of the study is to determine the economic impact of the new tool on the involvement in economic turnover of such a form of self-employment in rural areas as personal subsidiary farms of citizens. Tasks: 1) using the deductive method of theoretical research to analyze the effect of the experiment on the application of the new special tax regime on the territory of Russia; 2) to consider in practical situations the options for applying the TPI for self-employed citizens; 3) systematize data on the calculation of naps in the form of a model that has theoretical and practical significance for the involvement of private subsidiary farms (hereinafter referred to as PSF) in an organized market. **Research methods:** deduction, axiomatic, analysis, synthesis, comparison, experiment, measurement. **The scientific novelty and results** is that according to the Law, a new target group is allocated – self-employed citizens who indicate services in different fields of activity. In agriculture, it is also necessary to direct the activities of PSF that sell their own products to an organized market. **Results.** In order to help improve financial literacy with the support of self-employed entrepreneurs, a comparative analysis of deductions for the calculation of professional income tax was conducted. Algorithms for calculating naps have been developed, which are the basis for considering practical situations. A model has been compiled that systematizes the procedure for applying the TPI for self-employed citizens. **Keywords:** personal subsidiary farms, self-employed citizens, new tax regime, professional income, tax deduction, regional support measures, advantages of the experiment, practical situations, model for calculating the TPI.

**For citation:** Kot E. M., Zyryanova T. V., Zyryanov S. B. Vovlechenie v organizovannyi rynek takoy formy samozanyatosti v sel'skikh territoriyakh kak lichnye podsobnye khozyaystva grazhdan [Involvement in the organized market of such forms of self employment in rural areas as personal subsidiary farms of citizens] // *Agrarian Bulletin of the Urals*. 2020. Special issue “Economics”. Pp. 31–37. DOI: 10.32417/1997-4868-2021-13-31-37. (In Russian.)

**Paper submitted:** 02.11.2020.

## References

1. Itogi Vserossiyskoy sel'skokhozyaystvennoy perepisi 2016 goda. T. 2 [Results of the All-Russian Agricultural Census of 2016. Vol. 2]. Moscow: Statistika Rossii, 2018. 383 p. (In Russian.)
2. Bukina A. S. Nalog na samozanyatykh grazhdan: eksperiment v Rossii, analiz deystvuyushchey praktiki [Tax on self-employed citizens: an experiment in Russia, an analysis of current practice] // E-Scio. 2019. No. 6 (33). Pp. 71–81. (In Russian.)
3. Kaminova A. Yu. Analiz vvedeniya v RF novogo nalogovogo rezhima dlya samozanyatykh grazhdan [Analysis of the introduction of a new tax regime for self-employed citizens in the Russian Federation] // Economics and business: theory and practice. 2019. No. 1. Pp. 110–114. (In Russian.)
4. Laypanova Z. M. Lichnye podsobnyye khozyaystva: preimushchestva, nedostatki i otlichiya ot krest'yanskikh (fermerskikh) khozyaystv [Personal subsidiary farms: advantages, disadvantages and differences from peasant (farm) farms] // Moscow Economic Journal. 2019. No. 11. P. 54. (In Russian.)
5. Loshakov E. Nalog na professional'nyy dokhod. Trudovoe pravo [Tax on professional income. Labor law]. 2018. No. 12. Pp. 107–109. (In Russian.)
6. Maltseva E. N. Pravovoy status platel'shchikov naloga na professional'nyy dokhod v svete federal'nogo zakona o vvedenii eksperimental'nogo spetsial'nogo nalogovogo rezhima: teoretiko-pravovoy aspekt [Legal status of professional income tax payers in the light of the federal law on the introduction of an experimental special tax regime: theoretical and legal aspect]. 2019. Vol. 8. No. 2 (27). Pp. 157–159. (In Russian.)
7. Patsiorkovskiy V. V. Samozanyatost' v agrarnoy ekonomike: aktual'nye voprosy issledovaniya [Self-employment in the agrarian economy: current research issues] // Nikonovskie chteniya – 2018: materialy XXIII mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii “Agrarnaya ekonomicheskaya nauka: Istoki, sostoyanie, zadachi na budushchee”. Moscow, 2018. Pp. 182–184. (In Russian.)
8. Pokida A. N. Pravovoe soznanie samozanyatykh grazhdan [Legal consciousness of self-employed citizens]. 2019. No. 2. Pp. 176–183. (In Russian.)
9. Sobol O. S. Nalog na professional'nyy dokhod v sisteme spetsial'nykh nalogovykh rezhimov: eksperiment pravovogo obespecheniya [Tax on professional income in the system of special tax regimes: experiment of legal support] // Courier of Kutafin Moscow State Law University (MSAL). 2019. No. 7 (59). Pp. 104–111. (In Russian.)
10. Deekor H. L. The Role of Agricultural Entrepreneurship Educa Employment Generation and Community Empowerment // World Journal of Entrepreneurial Development Studies. 2019. No. 1. Pp. 6–11.
11. Karp I. M., Virkovska A. A. Logistics in the global food industry // Wschodnioeuropejskie Czasopismo Naukowe (East European Scientific Journal). 2018. No. 12 (40). Pp. 34–37.
12. Markussen T., Fibak M., Tarp F. Nguyen Do Anh Tuan The Happy Farmer: Self-Employment and Subjective Well-Being in Rual Vietnam // Journal of Happiness Studies. 2018. No. 19. Pp. 1613–1636.
13. Zyryanova T. V., Zagurski A. O. Tax aspects of state regulation of small farms in agriculture // Wschodnioeuropejskie Czasopismo Naukowe (East European Scientific Journal). 2018. No. 12 (40). Pp. 38–41.
14. Zyryanova T., Manakova E., Zyryanov S., Dyuzelbayeva G. Professional income tax: Types of activities, rates, application criteria // E3S Web of Conferences. 2020. Vol. 222. DOI:10.1051/e3sconf/202022206021
15. Androsova I. G., Shvetsova O. Yu., Dmitriyev V. A., Anufrieva N. I., Kurbanov S. A. Programs for entrepreneurs: Innovative forms and advanced technology // Journal of Advanced Research in Dynamical and Control Systems. 2020. No. 12 (3 Special Issue). Pp. 580–587. DOI:10.5373/JARDCS/V12SP3/20201295

**Authors' information:**

Ekaterina M. Kot<sup>1</sup>, candidate of economic sciences, associate professor, head of the department of accounting and audit, ORCID 0000-0001-8931-2542, AuthorID 648308; +7 904 385-61-95, [ktekaterina@rambler.ru](mailto:ktekaterina@rambler.ru)

Tatyana V. Zyryanova<sup>1</sup>, doctor of economic sciences, professor of the department of accounting and audit, ORCID 0000-0003-0146-247X, AuthorID 328866; +7 922 10-29-139, [tatyana.vlad.zyr@yandex.ru](mailto:tatyana.vlad.zyr@yandex.ru)

Sergey B. Zyryanov<sup>1</sup>, candidate of technical sciences, associate professor, head of the department of technosphere and environmental safety, ORCID 0000-0002-4879-2081, AuthorID 328844; +7 912 605-70-79, [inginerfak4208@mail.ru](mailto:inginerfak4208@mail.ru)

<sup>1</sup> Ural State Agrarian University, Ekaterinburg, Russia

## Цифровые технологии как фактор инновационного развития информационного обеспечения управления сельскохозяйственным предприятием по производству молочной продукции

Л. Е. Красильникова<sup>1✉</sup>

<sup>1</sup> Пермский государственный аграрно-технологический университет имени академика

Д. Н. Прянишникова, Пермь, Россия

✉ E-mail: krasilnikova@pgsha.ru

**Аннотация.** В статье акцентировано внимание на особую роль применения цифровых устройств и цифровых технологий в развитии информационного обеспечения управления производством молочной продукции в рамках интегрированной системы автоматизированного менеджмента сельскохозяйственным предприятиям в рыночной экономике. Сегодня в российском агропромышленном комплексе применение современных цифровых технологий в организации и функционировании сетевого информационного обеспечения для принятия целесообразных решений является стратегически важным инновационным фактором повышения эффективности управления сельскохозяйственным предприятием, в том числе по переработке сырого коровьего молока и производства запланированного ассортимента молочной продукции. **Целью** данной статьи является уточнение теоретических основ и положений, позволяющих определить и классифицировать уникальные свойства цифровых технологий, применение которых позволяет существенно повысить эффективность управления сельскохозяйственным предприятием АПК, а также разработать организационно-экономическую модель автоматизированного сетевого формирования информационного обеспечения управления производством молочной продукции. **Методы.** Методическую базу данной статьи составили системный, комплексный, ситуационный и компьютерный подходы, методы сравнительного экономического анализа, экономико-математического моделирования, сетевого взаимодействия и принципы функционирования информационного обеспечения менеджмента. **Результаты.** В результате исследования автором предложен концептуальный подход к применению цифровых технологий как фактору инновационного развития информационного обеспечения управления сельскохозяйственным предприятием АПК по производству молочной продукции на основе выявленных характерных черт свойств цифровых технологий (технологичность, функциональность, гибкость, интегрируемость, информативность и минимальность), способных генерировать, хранить и мгновенно представлять необходимую информацию для принятия решений. **Научная новизна.** В процессе исследования получены результаты, которые являются научной новизной в применении цифровых технологий для развития информационного обеспечения менеджмента производством молочной продукции, в частности автором определено понятие «цифровые технологии» и разработана организационно-экономическая модель автоматизированного сетевого формирования информационного обеспечения управления производством молочной продукции, охватывающая сеть автоматизированных рабочих мест специалистов основного и вспомогательного производства и обслуживающих процессов сельскохозяйственного предприятия.

**Ключевые слова:** цифровые технологии, молочная продукция, сельскохозяйственное предприятие, уникальные свойства, сеть, автоматизированное рабочее место, конкурентная среда, информация, цифровые устройства, управление.

**Для цитирования:** Красильникова Л. Е. Цифровые технологии как фактор инновационного развития информационного обеспечения управления сельскохозяйственным предприятием по производству молочной продукции // Аграрный вестник Урала. 2020. Специальный выпуск «Экономика». С. 38–45. DOI: 10.32417/1997-4868-2021-13-38-45.

**Дата поступления статьи:** 14.12.2020.

### Постановка проблемы (Introduction)

Применение современных цифровых технологий в организации и функционировании релевантного информационного обеспечения для принятия научно обоснованных решений является важнейшим инновационным фактором повышения эффективности управления сельскохозяйственным предприятием по производству молочной

продукции. Именно применение цифровых технологий в развитии автоматизированного информационного обеспечения не только обуславливает новый качественный уровень, но и расширяет возможности эффективного управления производством молочной продукции на сельскохозяйственных предприятиях российского агропромышленного комплекса.



В настоящее время в зарубежной [1], [2, с. 202–215] и отечественной [3, с. 37–41], [4, с. 869–870], [5, с. 40–42], [6, с. 143–145], научной литературе применение цифровых технологий в информационном обеспечении управления предприятиями АПК и других отраслей народного хозяйства прочно связано с расширением производства разнообразных цифровых устройств и их внедрением в практику менеджмента, а также формированием цифровой инфраструктуры как на предприятиях, так и на территориях регионов и страны в целом. Основой для ускоренного применения цифровых технологий в информационном обеспечении в процессах управления производством молочной продукции на сельскохозяйственных предприятиях выступают принятые в Российской Федерации документы, связанные с цифровизацией отечественной экономики: Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы<sup>1</sup>, программа «Цифровая экономика Российской Федерации»<sup>2</sup> и др.

В связи с этим применение цифровых устройств и цифровых технологий в информационном обеспечении управления сельскохозяйственным предприятием по производству молочной продукции автор определяет, как перспективный качественно новый инновационный этап не только в развитии автоматизированного информационного обеспечения, но и интегрированного сетевого управления предприятием в целом.

При этом в российской практике менеджмента, по мнению автора, существует определенный недостаток научных исследований по вопросам развития информационного обеспечения на основе использования цифровых технологий, формирования цифровой инфраструктуры, а также цифрового доверия.

Целью данного исследования является определение и классификация свойств цифровых технологий, обеспечивающих их уникальность и преимущества для комплексного применения в развитии и эффективного функционирования автоматизированного информационного обеспечения управления производством молочной продукции на сельскохозяйственных предприятиях АПК. Следствием резкого возрастания значения применения цифровых технологий в развитии автоматизированного информационного обеспечения выступает также повышенный интерес к исследованию состояния и оценки функционирования управления всей информационной системы предприятия.

Исследование применения цифровых технологий в организации эффективного функционирования информационного обеспечения управления сельскохозяйственным предприятием по производству молочной продукции предполагает организацию тесной взаимосвязи с традиционными информационными технологиями автоматизированной системы управления предприятием, что позволит обеспечить четкий процесс организации потоков информации; правильные оценки объема релевантной информации; системный контроль достоверности входных и вы-

ходных данных; максимальный подбор соответствующей информации для принятия управленческих решений; применение современного комплекса технических средств, программного обеспечения, быстродействующих каналов информационной коммуникации на базе перспективных компьютерных и цифровых технологий; учет и анализ достаточно большой группы факторов внешней и внутренней среды, влияющих на производственно-хозяйственную деятельность предприятия, а также характерных черт и особенностей производства молочной продукции.

#### Методология и методы исследования (Methods)

В качестве информационной базы в статье были использованы работы отечественных и зарубежных исследователей, материалы финансово-хозяйственной деятельности ряда сельскохозяйственных предприятий по производству молочной продукции Пермского края. Для достижения поставленной цели автор опирался на положения научных подходов (системный, компьютерный, сетевой, комплексный, технический), что позволило обобщить результаты ранее проведенных исследований и определить уникальные свойства цифровых технологий, а также уточнить их классификационные сущностные характеристики. Это обусловило отнести их к важнейшим направлениям повышения конкурентных преимуществ организационно-функциональной структуры системы менеджмента сельскохозяйственным предприятием по производству молочной продукции.

Количество накопленных знаний об уникальных свойствах цифровых технологий и их применения позволяют по-новому взглянуть на повышение эффективности организации и функционирования информационного обеспечения управления производственными процессами изготовления молочной продукции в рыночной среде.

#### Результаты (Results)

В настоящее время в Российской Федерации по распоряжению Правительства РФ создана отрасль информационных и телекоммуникационных технологий, которая демонстрирует высокие темпы развития с ежегодным приростом около 25 % [7, с. 76–84], [8, с. 37–45], [9], что обуславливает широкое применение цифровых технологий как в производственных процессах изготовления конкурентной продукции, так и в менеджменте предприятиями ведущих отраслей национальной экономики.

В данном исследовании применение в технологических бизнес-процессах и управления сельскохозяйственными предприятиями по производству молочной продукции активно совершенствующихся традиционных информационных технологий и новых цифровых технологий рассматривается в качестве ключевых элементов цифровизации предприятий российского агропромышленного комплекса.

Концептуальный подход автора к применению цифровых технологий как фактору инновационного развития информационного обеспечения управления сельскохозяйственным предприятием по производству молочной продукции опирается на положения теории управления информационными системами и теории информационного общества и их взаимосвязь с основами теории виртуальной экономики и сетевой экономики в эпоху цифровой

<sup>1</sup> Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы. Утв. Указом Президента Российской Федерации от 09 мая 2017 г. № 203.

<sup>2</sup> Программа «Цифровая экономика Российской Федерации». Утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 г. № 1632-р.

трансформации молочного производства, основанной на данных аналитики и сценариев развития специализированных региональных рынков молока и молочной продукции.

В рамках данного исследования проведенный анализ работ Н. А. Горелова и О. Н. Кораблевой [7, с. 76–84], В. Н. Кулькова [10, с. 147–149], М. А. Юдиной [11, с. 63], М. Ю. Архиповой и В. П. Сиротина [12, с. 677–679] и других авторов позволил определить понятие «цифровые технологии» и рассматривать их как непрерывный процесс сбора, хранения, обработки, поиска, передачи и представления по запросу пользователей релевантных данных в электронном виде для принятия управленческих решений. Существенной аргументацией применения цифровых технологий в организации эффективного функционирования информационного обеспечения управления сельскохозяйственным предприятием по производству молочной продукции служит уникальность свойств цифровых технологий, которые определены автором и с краткой характеристикой представлены в таблице 1.

Совокупность уникальных свойств цифровых технологий с использованием функционально-ориентированного (ввод, обработка, вывод) набора цифровых устройств способна генерировать, хранить и мгновенно передавать в реальном времени разнообразные релевантные данные для принятия управленческих решений по производству молочной продукции и эффективного управления всеми видами деятельности сельскохозяйственного предприятия [13, с. 278–280], [14, с. 20–22], [15, с. 79]. Следует отме-

тить, что на Западном Урале принята и реализуется Концепция развития цифровой экономики Пермского края<sup>3</sup>. При этом в Пермском крае активно продвигаются такие региональные проекты, как «Цифровые технологии»; «Кадры для цифровой экономики»; «Нормативное регулирование цифровой среды»; «Информационная инфраструктура»; «Информационная безопасность» и «Цифровое государственное управление», основная цель которых – ускорить процессы цифровизации в экономике региона.

Исследование показало, что ряд сельскохозяйственных предприятий по производству питьевого пастеризованного молока и разнообразного ассортимента кисломолочной продукции Пермского агропромышленного комплекса (ООО Агрофирма «Труд», ООО «Русь», ООО «Нива», ООО «Вемол», ООО «МаСКо» и др.) создают благоприятные условия для применения цифровых технологий в информационном обеспечении управления производством молочной продукции.

Так, за последние 10 лет сельскохозяйственные предприятия по производству молочной продукции Пермского АПК значительно повысили уровень внедрения электронно-вычислительных машин микропроцессорного класса (в первую очередь персональных компьютеров) в управленческие и производственные бизнес-процессы; использование специализированных электронных и технических средств для обмена релевантной информацией; организацию взаимосвязи производственных мощностей предприятий с производимой молочной продукцией и гибкой

Таблица 1  
Характерные черты свойств цифровых технологий

Наименование свойства	Краткая характеристика свойства
Технологичность	Высокая скорость, надежность и качество сбора, обработки и передачи цифровых сигналов для принятия управленческих решений, а также возможность бесконечного воспроизведения сигнала
Функциональность	Простота использования, одновременный доступ многих пользователей к оцифрованному информационному обеспечению, развитие множества сервисов
Гибкость	Широкий диапазон релевантных данных информационного обеспечения, с которыми работают цифровые технологии и менеджеры предприятия
Интегрируемость	Скоростной обмен между цифровыми устройствами, сетевая интегрируемость функциональных автоматизированных рабочих мест менеджеров
Информативность	Мгновенный поиск релевантной информации по заданным критериям
Минимальность	Обеспечение минимальных затрат на передачу сигналов в рамках сетевой структуры автоматизированного рабочего места (АРМ)

Table 1  
Characteristic features of digital technologies

Feature	Brief characteristic of the feature
Manufacturability	High speed, reliability and quality of digital signal collection, processing and transmission for management decisions, as well as the ability to play the signal indefinitely
Functionality	Easy to use, simultaneous access of many users to digitized information support, development of many services
Flexibility	A wide range of relevant information data that digital technologies and business managers work with
Integrability	High-speed communications between digital devices, network integration of functional automated managers' working places
Informativeness	Instant search for relevant information according to specified criteria
Minimality	Ensuring minimum signal transmission costs within the automated work place (AWP) network structure

<sup>3</sup> Концепция развития цифровой экономики Пермского края в 2018–2024 гг.

адаптацией к запросам местного населения и продовольственного рынка; обеспечение цифровыми устройствами передачи и распределение данных информационного обеспечения в цифровом виде.

Развитие цифровых устройств и цифровых технологий, в том числе появление все более мощных, функциональных и недорогих персональных компьютеров; ноутбуков, планшетных компьютеров, смартфонов, цифровых телевизоров, видеокамер и т. п.; возможности их объединения в сети; использование сети Интернет для электронной торговли; применение специальных информационных технологий для обеспечения коммуникаций; создание баз данных по различным уровням и функциям управления; структурным подразделениям; возможность оперативной информационной поддержки ключевых стадий предприятия (материально-техническое обеспечение, производство молочной продукции и сбыт готовой продукции), обуславливает необходимость внедрения сетевого автоматизированного обеспечения и его взаимодействия с информационной системой управления предприятием.

На рис. 1 представлена авторская организационно-экономическая модель автоматизированного сетевого формирования информационного обеспечения управления производством молочной продукции как ключевого инновационного этапа применения цифровых технологий в менеджменте сельскохозяйственным предприятием.

Сетевая связанность автоматизированного информационного обеспечения с АРМ подразделений и иерархическими уровнями управления с учетом особенностей функциональных задач менеджмента на основе современных электронных и мобильных коммуникаций, применение быстродействующих цифровых устройств, прогрессивно-программного обеспечения и высокого уровня информационных и цифровых технологий создают уникальные возможности для принятия оптимальных управленческих решений по выполнению оперативных, тактических и стратегических задач и целей развития производства молочной продукции в конкурентной среде.

### Обсуждение и выводы (Discussion and Conclusion)

Применение цифровых технологий становится ключевым инновационным фактором в развитии информационного обеспечения управления сельскохозяйственным предприятием по производству молочной продукции в условиях рыночной экономики и развитии информационного общества в Российской Федерации [7, с. 76-84], [16]. Функционирование информационного обеспечения менеджмента производством молочной продукции на базе цифровых устройств и цифровых технологий создает благоприятные условия для принятия необходимых управленческих решений, а именно:

1) помогает по-новому взаимодействовать с поставщиками и потребителями, вовлекая их в процесс создания и тестирования новой молочной продукции, их продвижения на продовольственный рынок, устанавливая с поставщиками и потребителями обратную связь, организуя обсуждения проблем качества молочной продукции на форумах, выставках и в социальных сетях;

2) позволяет повышать производительность оборудования и технологических линий, управляя ими в автомати-

ческом и автоматизированном режимах, в том числе линиями производства пастеризованного молока, а также оборудованием для производства кисломолочной продукции (заквасочники, сливокосозревательные аппараты, творожные ванны, охладители, измельчители, смесители творога и творожных изделий, линии производства молока и др.);

3) расширяет диапазон автоматизации задач информационных систем за счет формирования новой информации в разрезе факторов внешней и внутренней среды, а также функциональных контуров, блоков и подсистем управления, в том числе производства, маркетинга, финансов, качества и др.

Сетевая автоматизация задач информационных систем предприятия (снабжение, производство, затраты, качество, сбыт, учет, контроль, персонал, финансы и т. п.), организация автоматизированных рабочих мест руководителей, менеджеров, специалистов и возможность их сетевого соединения между собой обеспечивают существенное в эффективное функционирование интегрированной системы информационного обеспечения менеджмента предприятием.

Суть таких изменений сводятся к следующему:

1) появление для менеджеров такой новой задачи, как умение оперативно использовать релевантную информацию для организации работы персонала, сочетая приобретенные функциональные знания работников и знания автоматизации (цифровизации) производства и управления;

2) обеспечение управленческих исполнительских функций менеджеров на базе полной и комплексной интеграции информационных баз данных;

3) формирование наиболее рациональной структуры интегрированной автоматизированной системы информационного обеспечения управленческих решений для получения максимально возможного эффекта от сетевой автоматизации информационных баз данных;

4) при ограниченных ресурсах на приобретение перспективных электронно-вычислительных и программных средств в сетевую автоматизацию информационного обеспечения принятия решений могут включаться информационные базы данных основных контуров менеджмента с последующим пополнением информацией из оставшихся баз данных;

5) развитие новых форм взаимодействия менеджеров и специалистов предприятия с возможностями электронной вычислительной техники по осуществлению функции мониторинга, реализуемой с помощью датчиков и других разнообразных устройств (микропроцессоры, программное обеспечение, пользовательский интерфейс), которые позволяют в автоматическом режиме следить за работой и состоянием оборудования и технологических линий, уведомляя специалистов о любых отклонениях от заданных (плановых или нормативных) параметров;

6) организация подготовки работников предприятия к адаптации к выполнению профессиональных функций в новых информационных условиях, проявлению компетентности и способности работать самостоятельно и качественно, проявляя инициативность и предпринимательский дух.

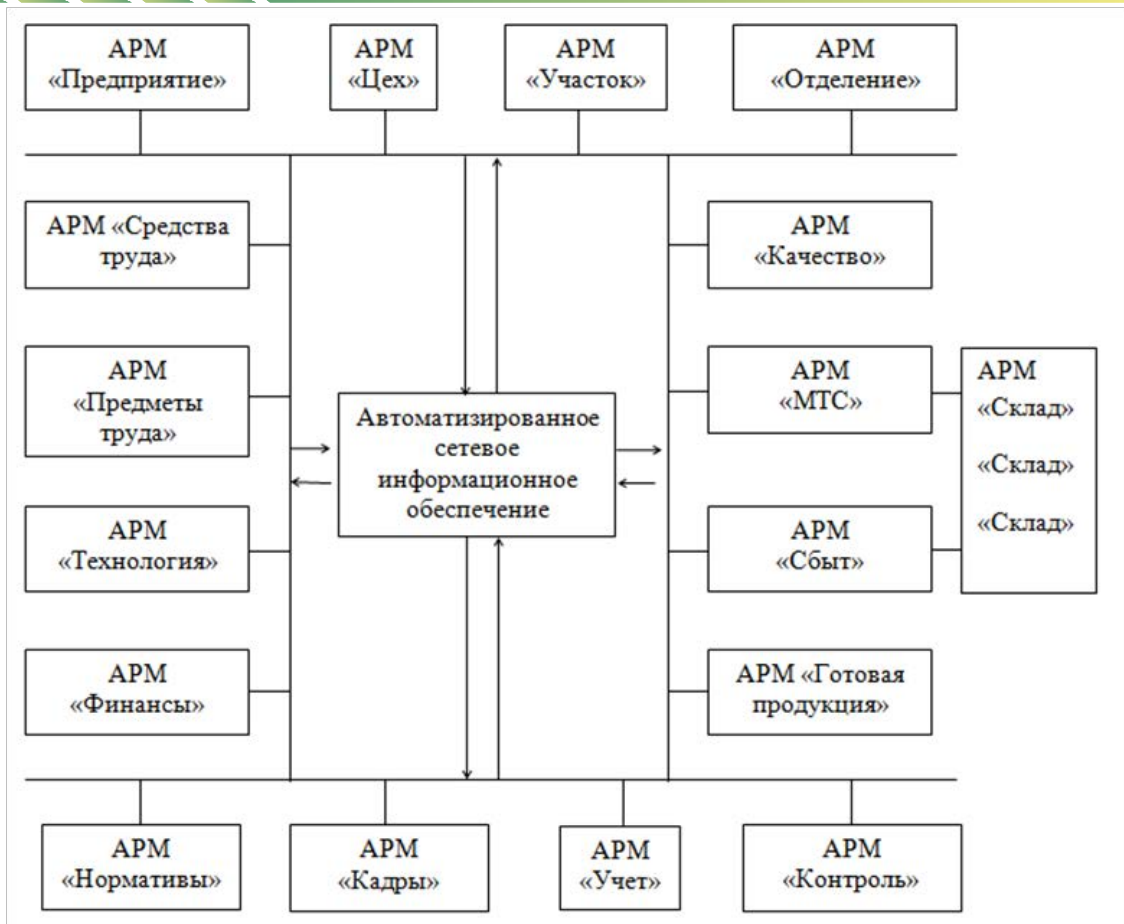


Рис. 1. Организационно-экономическая модель автоматизированного сетевого формирования информационного обеспечения управления производством молочной продукции

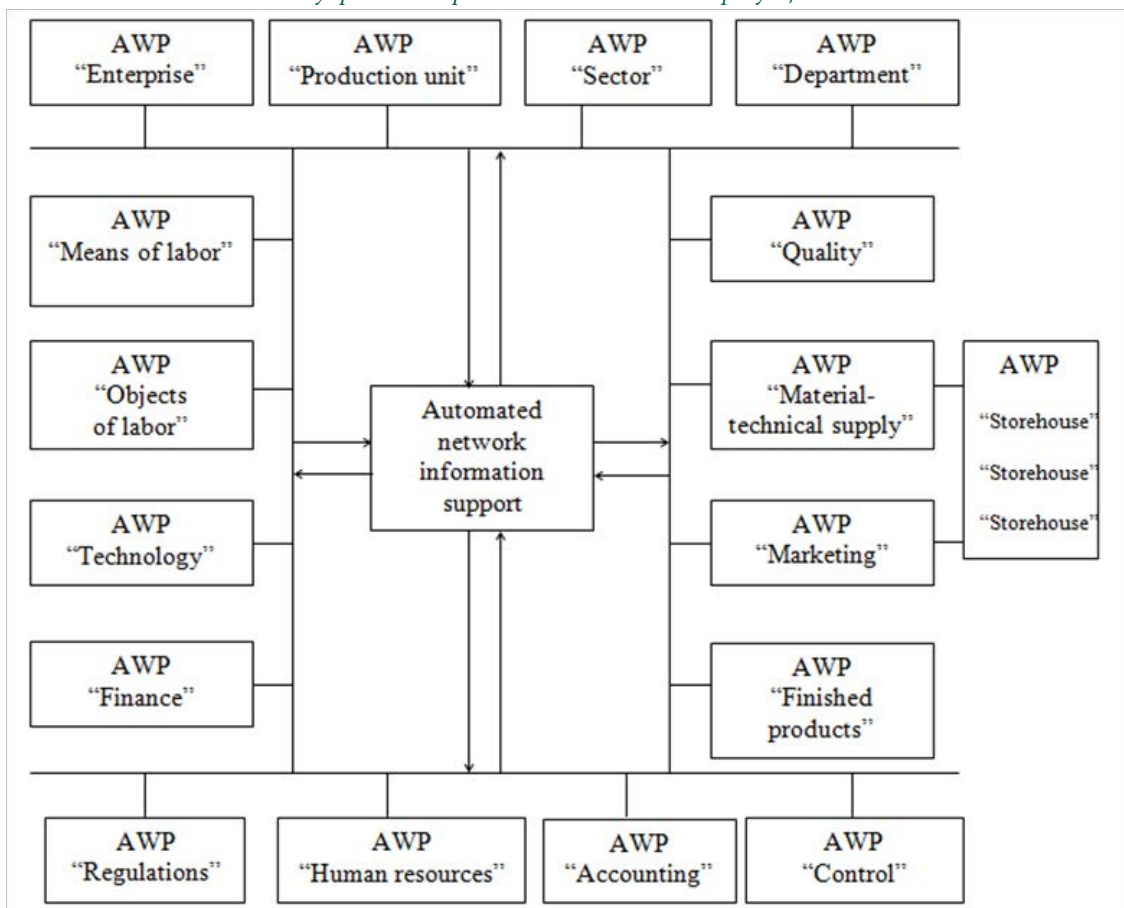


Fig. 1. Organizational and economic model of automated network development of information support for dairy production management

При этом на менеджеров высшего уровня управления предприятием возлагается ответственность за координацию работ по повышению информационного обеспечения управленческого труда на основе перехода к использованию новейших технических средств обработки цифровой и текстовой информации, которая осуществляется линейными и функциональными подразделениями в рамках совершенствования вертикального и горизонтального автоматизированного сетевого взаимодействия.

Сетевое автоматизированное информационное обеспечение руководителей и менеджеров верхнего и среднего уровня управления предприятием дает возможность предприятию значительно улучшить результаты финансово-хозяйственной деятельности.

По мнению автора, при сетевом взаимодействии автоматизированных информационных баз данных при своевременном принятии решений в финансово-хозяйственной деятельности предприятия возникают следующие эффекты:

1) операционная экономия, проявляющаяся в снижении затрат управленческих расходов на единицу продукции и экономии, возникающей вследствие возможности производить большее количество молочной продукции за счет принятия оперативных управленческих решений по эффективному использованию имеющихся в наличии основных ресурсов;

2) расширение номенклатуры выпускаемой продукции в результате информационного сетевого взаимодействия подразделений предприятия по подготовке и освоению новых образцов молочной продукции;

3) повышение эффективности работы с поставщиками коровьего сырого молока в результате приобретения дополнительного рычага снижения закупочных цен путем увеличения объема закупок и оптимизации графиков финансовых платежей;

4) ускорение движения предприятия по стратегии своего развития: быстрее решаются задачи роста (возрастает скорость расширения рынка молочных продуктов, создания/укрепления занимаемой рыночной ниши, создания новых молочных продуктов);

5) увеличение имиджевых позиций предприятия в регионе для отстаивания своих интересов, гармонизации интересов предприятия и органов власти в целях удовлетворения потребности местного населения в качественной молочной продукции и получения прибыли;

6) совершенствование организационной культуры и проявление эффекта объекта объединения управленческих способностей команды предприятия в решении возникающих проблем финансово-хозяйственной деятельности.

Таким образом, под воздействием цифровых устройств и цифровых технологий функционирования информационного обеспечения во взаимосвязи и взаимодействии с автоматизированными информационными системами структурных подразделений предприятия формируется основа для более высокого уровня менеджмента и четкого взаимодействия линейных и функциональных отделов в процессе достижения утвержденных стратегических, тактических и оперативных целей финансово-хозяйственной деятельности сельскохозяйственного предприятия по производству молочной продукции.

#### Библиографический список

1. Реймер Д. Цифровая трансформация [Электронный ресурс]. URL: <http://denreymer.com/digital-transformation-2016> (дата обращения: 28.11.2020).
2. Купер Р. Дж. Седьмое чувство. Под знаком предсказуемости: как прогнозировать и управлять изменениями в цифровую эпоху. Москва, 2017. 400 с.
3. Белкин В. Н., Белкина Н. А., Белкин В. А. [и др.] Инновационное развитие организаций как условие модернизации российской экономики. Челябинск, 2019. 164 с.
4. Самыгин Д. Ю., Барышников Н. Г., Мизюркина Л. А. Модели сценарного прогнозирования развития сельского хозяйства региона // Экономика региона. 2019. Т. 15. Вып. 3. С. 865–879.
5. Гриценко Г. М., Лукьянов А. Н. Проблемы продвижения инноваций в сельскохозяйственное производство // Вестник Удмуртского университета. Сер. Экономика и право. 2015. № 2. Ч. 2. С. 39–44.
6. Санду И. С., Мурая Л. И., Рыженкова Н. Е. Механизм освоения инноваций в аграрном секторе экономики: зарубежный опыт // Научное обозрение: теория и практика. 2015. № 1. С. 140–146.
7. Горелов Н. А., Кораблева О. Н. Развитие информационного общества: цифровая экономика. Москва, 2019. 241 с.
8. Огородников П. И., Дрошнев В. В., Коловертнова М. Ю. [и др.] Информационные системы эффективного управления предприятиями аграрного сектора региона в условиях неопределенности. Екатеринбург, 2015. 202 с.
9. Krasilnikova L. E. Tools for effective monitoring in the management of the development of the AIC. Revista Inclusiones. 2019. Vol. 6. No. 2. Pp. 170–178 (appeal date: 01.12.2020).
10. Кульков В. Н. Цифровая экономика: надежды и иллюзии // Философия хозяйства. 2017. № 5. С. 145–156.
11. Юдина М. А. Социальные перспективы проекта цифровая экономика РФ 2017–2030 гг. // Уровень жизни населения регионов России. 2018. № 1. С. 60–65.
12. Архипова М. Ю., Сиротин В. П. Региональные аспекты развития информационно-коммуникационных и цифровых технологий в России // Экономика региона. 2019. Т. 15. Вып. 3. С. 670–683.
13. Шепитько Р. С., Дугина Т. А., Немченко А. В., Лихолетов Е. А. Многофакторный вектор развития сельского хозяйства региона // Экономика региона. 2015. № 4. С. 275–288.
14. Ушачев И. Г. Основные направления стратегии устойчивого социально-экономического развития АПК России // АПК: Экономика, управление. 2017. № 6. С. 4–24.
15. Алтухов А. И., Анищенко А. Н., Артемова Е. И. [и др.] Стратегия развития аграрной сферы экономики: проблемы и пути решения. Краснодар, 2017. 703 с.
16. Маркова В. Д. Цифровая экономика. Москва, 2019. 186 с.

**Об авторах:**

Людмила Егоровна Красильникова<sup>1</sup>, доктор экономических наук, профессор кафедры бухгалтерского учета и финансов, ORCID 0000-0002-9725-9187, AuthorID 690793; +7 902 835-06-01, [krasilnikova@pgsha.ru](mailto:krasilnikova@pgsha.ru)

<sup>1</sup> Пермский государственный аграрно-технологический университет имени академика Д. Н. Прянишникова, Пермь, Россия

## Digital technologies as a factor of innovative development of information support for an agricultural dairy production enterprise management

L. E. Krasilnikova<sup>1</sup>✉

<sup>1</sup> Perm State Agro-Technological University named after academician D. N. Praynishnikov, Perm, Russia

✉ E-mail: [krasilnikova@pgsha.ru](mailto:krasilnikova@pgsha.ru)

**Abstract.** The paper focuses on the special role of the use of digital devices and digital technologies in the development of information support for the management of dairy production within the framework of an integrated automated management system for agricultural enterprises in a market economy. Currently, in the Russian agro-industrial complex the use of modern digital technologies in the organization and functioning of network information support for making appropriate decisions is a strategically important innovative factor in improving the efficiency of management of an agricultural enterprise, including the processing of raw cow's milk and the production of planned assortment of dairy products. **The purpose** of this paper is to clarify the theoretical foundations and provisions that allow identifying and classifying the unique properties of digital technologies, the use of which can significantly improve the efficiency of management of agricultural enterprises of the agro-industrial complex, as well as to develop an organizational and economic model of automated network formation of information support for the management of dairy production. **Methods.** The methodological basis of this article consists of system, complex, situational and computer approaches, methods of comparative economic analysis, economic and mathematical modeling, network interaction and principles of functioning of information management support. **Results.** As a result of the study, author suggests a conceptual approach to the use of digital technologies as the factor of innovative development information support of agricultural enterprise management in the agro-industrial complex for the production of dairy products based on the identified characteristic properties of digital technologies (manufacturability, functionality, flexibility, integrability, informativeness and minimality) that can generate, store, and instantly provide the necessary information for decision-making. **Scientific novelty.** During the study, the results obtained which are of scientific novelty in the application of digital technologies for the development of management information production of dairy products, in particular, the author defined the concept "digital technology" and developed the organizational-economic model of automatic network formation of information support for management of the production of dairy products, covering the network of specialists workplaces in the basic and supportive production and maintenance processes at an agricultural enterprise.

**Keywords:** digital technologies, milk products, agricultural enterprise, unique features, network, automated working place, competitive environment, information, digital devices, management.

**For citation:** Krasilnikova L. E. Tsifrovye tekhnologii kak faktor innovatsionnogo razvitiya informatsionnogo obespecheniya upravleniya sel'skokhozyaystvennym predpriyatiem po proizvodstvu molochnoy produktsii [Digital technologies as a factor of innovative development of information support for an agricultural dairy production enterprise management] // Agrarian Bulletin of the Urals. 2021. Special issue "Economics". Pp. 38–45. DOI: 10.32417/1997-4868-2021-13-38-45. (In Russian.)

**Paper submitted:** 14.12.2020.

### References

1. Reimer D. Tsifrovaya transformatsiya [Digital transformation]. URL: <http://denreymer.com/digital-transformation-2016> (appeal date: 28.11.2020). (In Russian.)
2. Kuper R. J. Sed'moe chuvstvo. Pod znakom predskazuemosti: kak prognozirovat' i upravlyat' izmeneniyami v tsifrovuyu epokhu [The seventh feeling. Under the sign of predictability: how to predict and manage changes in the digital age]. Moscow, 2017. 400 p. (In Russian.)
3. Belkin V. N., Belkina N. A., Belkin V. A., et al Innovatsionnoe razvitie organizatsii kak uslovie modernizatsii rossiiskoi ekonomiki [Innovative development of organizations as a condition for modernization of the Russian economy]. Chelyabinsk, 2019. 164 p. (In Russian.)
4. Samygin D. Yu., Baryshnikov N. G., Mizyurkina L. A. Modeli stsenarnogo prognozirovaniya razvitiya sel'skogo khozyaistva regiona [Models of scenario forecasting of the region's agriculture development] // Economy of region. 2019. Vol. 15. No. 3. Pp. 865–879. DOI 10.17059/2019-3-18. (In Russian.)

5. Gritsenko G. M, Luk'yanov A. N. Problemy prodvizheniya innovatsii v sel'skokhozyaistvennoe proizvodstvo [Problems of innovation advance into agricultural production] // Bulletin of Udmurt University. Series Economics and Law. 2015. No. 2. Part 2. Pp. 39–44. (In Russian.)
6. Sandu I. S., Muraya L. I., Ryzhenkova N. E. Mekhanizm osvoeniya innovatsii v agrarnom sektore ekonomiki: zarubezhnyi opyt [Mechanism of innovations usage in the agrarian sector of economy: foreign experience] // Scientific Review: Theory and Practice. 2015. No. 1. Pp. 140–146. (In Russian.)
7. Gorelov N. A, Korableva O. N. Razvitie informatsionnogo obshchestva: tsifrovaya ekonomika [Development of information society: digital economy]. Moscow, 2019. 241 p. (In Russian.)
8. Ogorodnikov P. I., Droshnev V. V., Kolovertnova M. Yu., et al. Informatsionnye sistemy effektivnogo upravleniya predpriyatiyami agrarnogo sektora regiona v usloviyakh neopredelennosti [Information systems for effective management of the region's agricultural sector in the face of uncertainty]. Ekaterinburg, 2015. 202 p. (In Russian.)
9. Krasilnikova L. E. Tools for effective monitoring in the management of the development of the AIC. Revista Inclusiones. 2019. Vol. 6. No. 2. Pp. 170–178 (appeal date: 01.12.2020).
10. Kul'kov V. N. Tsifrovaya ekonomika: nadezhdy i illyuzii [Digital economy: hopes and illusions] // Philosophy of Economy. 2017. No. 5. Pp. 145–156. (In Russian.)
11. Yudina M. A. Sotsial'nye perspektivy proekta tsifrovaya ekonomika RF 2017–2030 gg. [Social perspectives of the digital economy project of the RF in 2017–2030] // Living standards of the population in the regions of Russia. 2018. No. 1. Pp. 60–65. (In Russian.)
12. Arkhipova M. Yu., Sirotin V. P. Regional'nye aspekty razvitiya informatsionno-kommunikatsionnykh i tsifrovyykh tekhnologii v Rossii [Development of digital technologies in Russia: regional aspects] // Economy of region. 2019. Vol. 15. No. 3. Pp. 670–683. DOI 10.17059/2019-3-4. (In Russian.)
13. Shepit'ko R. S., Dugina T. A., Nemchenko A. V., Likholetov E. A. Mnogofaktornyi vektor razvitiya sel'skogo khozyaistva regiona [Multifactorial vector of regional agriculture development] // Economy of region. 2015. No. 4. Pp. 275–288. DOI: 10.17059/2015-4-22. (In Russian.)
14. Ushachev I. G. Osnovnye napravleniya strategii ustoichivogo sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya APK Rossii [Main directions of Strategy of sustainable social and economic development of agrarian and industrial complex of Russia] // APK: Ekonomika, upravlenie. 2017. No. 6. Pp. 4–24. (In Russian.)
15. Altukhov A. I., Anishchenko A. N., Artemova E. I., et al. Strategiya razvitiya agrarnoi sfery ekonomiki: problemy i puti resheniya [Strategy for the development of the agricultural sector of the economy: problems and solutions]. Krasnodar, 2017. 703 p. (In Russian.)
16. Markova V. D. Tsifrovaya ekonomika [Digital economy]. Moscow, 2019. 186 p. (In Russian.)

**Authors' information:**

Lyudmila E. Krasilnikova<sup>1</sup>, doctor of economic sciences, professor of accounting and finances department, ORCID 0000-0002-9725-9187, AuthorID 690793; +7 902 835-06-01, [krasilnikova@pgsha.ru](mailto:krasilnikova@pgsha.ru)

<sup>1</sup> Perm State Agro-Technological University named after academician D. N. Pryanishnikov, Perm, Russia

## Технический сервис в АПК как фактор устойчивого развития аграрной экономики

Т. И. Кружкова<sup>1</sup>✉, О. А. Рущицкая<sup>1</sup>, К. П. Стожко<sup>1</sup>, Д. К. Стожко<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, Россия

<sup>2</sup>Уральский государственный экономический университет, Екатеринбург, Россия

✉ E-mail: rustale@yandex.ru

**Аннотация.** В условиях макроэкономической нестабильности и растущих рисков существенно возрастает роль технического сервиса в работе предприятий АПК. Наблюдаются качественные изменения в функционировании технического сервиса, обусловленные переходом к новому технологическому укладу и современной цифровой экономикой. Роль и значение технико-технологического обслуживания возрастает на современном этапе в связи с переходом от бережливого производства к модели «быстрореагирующего производства». В статье отмечается, что ухудшение качества экологической среды, ускоренная амортизация основных фондов, износ которых достигает 70 % и более, оказывают негативное влияние на развитие агропромышленного комплекса (АПК). Решение этих задач основывается на модернизации отраслей и интенсификации сельскохозяйственного производства, которая характеризуется дополнительными вложениями труда и средств на единицу земельной площади. В этой области за последние годы обострился ряд важных проблем, связанных с реорганизацией технического обслуживания, его финансированием, информатизацией, цифровизацией и т. д.). Именно от решения этих проблем на современном этапе во многом зависит эффективность функционирования АПК. **Целью** исследования является анализ и оценка современного состояния сферы технико-технологического обслуживания предприятий АПК и перспектив его дальнейшего развития. Важнейшее условие совершенствования данного блока воспроизводственного процесса в АПК – наращивание государственного финансирования и его эффективное адресное распределение по конкретным направлениям инновационного развития. Использовались **методы** анализа и синтеза, сравнения и наблюдения. **Результаты исследования** состоят в выявлении отсутствия включения технического обслуживания в планы инновационной деятельности предприятий АПК, в связи с чем предложены рекомендации по исправлению ситуации (создание собственных технико-технологических карт развития предприятий АПК и интеллектуализация его материально-технического обслуживания). **Научная новизна** состоит в проведении анализа индикативного финансового планирования и гибкой системы адресного бюджетирования производственных заданий по обслуживанию предприятий АПК.

**Ключевые слова:** агропромышленный комплекс, воспроизводственный процесс, государственное финансирование, инновационный подход, технический сервис.

**Для цитирования:** Кружкова Т. И., Рущицкая О. А., Стожко К. П., Стожко Д. К. Технический сервис в АПК как фактор устойчивого развития аграрной экономики // Аграрный Вестник Урала. 2020. Специальный выпуск «Экономика». С. 46–53. DOI: 10.32417/1997-4868-2021-13-46-53.

**Дата поступления статьи:** 17.12.2020.

### Постановка проблемы (Introduction)

В условиях смены технологических укладов и перехода от модели «бережливого производства» к модели «быстрореагирующего производства» особое значение приобретает смена технико-технологического обслуживания конкретных сфер и отраслей экономики. Это в полной мере касается и агропромышленного комплекса (АПК).

Дело в том, что аграрный сектор экономики сегодня сталкивается с ухудшением качества экологической среды, ускоренной амортизацией основных фондов, износ которых в ряде случаев достигает уже 70–80 %. В первую очередь это касается снижения качества земли и состояния машинного парка АПК.

Агропромышленный комплекс включает в себя отрасли народного хозяйства, производящие сельскохозяйственную продукцию для удовлетворения потребностей

населения, а также отрасли производственного обслуживания сельского хозяйства. Основными задачами АПК являются:

- обеспечение продовольственной безопасности страны;
- дальнейшее социально-экономическое развитие сельских территорий;
- повышение эффективности сельского хозяйства и др.

Решение этих задач основывается на модернизации отраслей и интенсификации сельскохозяйственного производства, которая характеризуется дополнительными вложениями труда и средств на единицу земельной площади. Вместе с тем сведение сущности интенсификации сельскохозяйственного производства к последовательным затратам труда и капитала является односторонним. «Главным, определяющим в ее сущности, является



качественное преобразование и тем самым «повышение конкурентоспособности, конкретных вещественных элементов и производственных ресурсов» [1]. Такое «качественное преобразование» основных факторов сельскохозяйственного производства обеспечивается эффективной организацией их использования в процессе производства. И здесь важную роль играет сфера обслуживания, связанная с текущим и капитальным ремонтом, реновацией и инновационным подходом.

Реализация данного процесса неразрывно связана с внедрением эффективных (например, энергосберегающих) технологий, обеспечивающих всемерную экономию как материально-технических, так и трудовых ресурсов. Воспроизводственный процесс в АПК начинается с отраслей, обеспечивающих сельское хозяйство средствами труда. Определяющая роль в этом процессе принадлежит сельскому хозяйству, которое является связующим звеном между отраслями, обеспечивающими его средствами труда, и отраслями, перерабатывающими сельскохозяйственное сырье [2]. Эта связь носит многомерный характер и существенно меняется в условиях современной макроэкономической нестабильности и растущих рисков.

Сегодня многие сельскохозяйственные товаропроизводители имеют на предприятиях современные тракторы, зерноуборочные, кормоуборочные и картофелеуборочные комбайны отечественного и импортного производства. Но в гораздо меньшей степени сельскохозяйственные производители обеспечены робототехникой, цифровыми платформами, другими техническими достижениями цифровой экономики.

В то же время, несмотря на сложную экономическую ситуацию в стране, многими сельскохозяйственными организациями и крестьянскими (фермерскими) хозяйствами ежегодно приобретаются десятки тысяч единиц сельскохозяйственных машин и оборудования. Однако в этой области за последние годы обострился ряд важных проблем, связанных с реорганизацией технического обслуживания, его финансированием, информатизацией, цифровизацией и т. д. Именно от решения этих проблем на современном этапе во многом зависит эффективность функционирования АПК.

#### **Методология и методы исследования (Methods)**

В исследовании использованы методы структурно-функционального, программно-целевого, компаративного и герменевтического анализа. Предметом исследования являются сфера технического обслуживания предприятий АПК в условиях макроэкономической нестабильности и ее влияние на характер и содержание современного аграрного производства и аграрной политики. В качестве объекта исследования выступает аграрная политика российского государства в условиях современной промышленной революции и перехода к новому технологическому укладу.

#### **Результаты (Results)**

Формирующаяся в настоящее время стратегия эффективного технического сервиса (и не только машин и оборудования АПК, но и других его технико-технологических составных элементов) должна «включать объединенные в себе разобщенные ремонтно-эксплуатационные подразделения хозяйств, специализированные межхозяйственные ремонт-

ные предприятия, фирменное сервисное обслуживание заводов-изготовителей и региональный бизнес-сервис» [3].

В условиях развития инновационного подхода к организации и управлению АПК в целом можно выделить несколько направлений развития инноваций в обслуживании: технико-технологические, сервисные, организационно-технологические, управленческие [4].

Очевидно, что в условиях кризиса и растущей макроэкономической нестабильности и неопределенности возможности для развития системы технического обслуживания предприятий АПК существенно меняются. Это связано с изменением сроков выполнения конкретных сельскохозяйственных работ, изменением рыночной конъюнктуры, режима финансирования и т. д. Меняются и условия и характер труда механизаторов. Так, «доля механизаторов в проведении ремонтно-эксплуатационных работ возросла с 25 до 85 %, т. е. механизаторы сейчас вынуждены одновременно осуществлять не только технологический процесс сельскохозяйственного производства, но и обслуживание, и ремонт техники» [5, с. 75].

Ежегодно на техническую и технологическую модернизацию из средств федерального и региональных бюджетов выделяются значительные финансовые ресурсы. Внедряются новые, эффективные механизмы оказания помощи сельскохозяйственным организациям и крестьянским (фермерским) хозяйствам. Одним из действенных средств оказания помощи сельхозпроизводителям является субсидирование приобретения техники по федеральному лизингу.

В целом объем внутренних затрат на научные исследования и разработку новой техники и технологий в Свердловской области в 2018 г. составил около 30 млрд. рублей. Свердловская область заняла второе место в Российской Федерации (без учета Москвы, Московской области и Санкт-Петербурга), уступив Нижегородской области. О динамике роста таких затрат можно судить по данным таблицы 1.

Достаточно активно, хотя и не в том объеме, какой объективно необходим, реализуется программа субсидирования производителей сельскохозяйственной техники, благодаря которой покупатели приобретают новые машины отечественного производства со скидкой 25 %, а часть процентной ставки компенсируется банками по условиям кредитных договоров, предоставляемых для приобретения отечественного сельскохозяйственной техники. Право на покупку техники со скидкой есть у покупателей, имеющих статус сельскохозяйственного товаропроизводителя в соответствии с Федеральным законом «О развитии сельского хозяйства» от 29.12.2006 № 264 [6]. Для сельскохозяйственных товаропроизводителей особенно актуальными являются те направления государственной аграрной политики, по которым ведется финансирование [7].

Основными направлениями совершенствования инженерно-технического обеспечения сельского хозяйства на текущий момент являются:

- 1) внедрение в производство энерго- и ресурсосберегающих технологий и машин;
- 2) модернизация машинно-тракторного парка в направлении повышения его надежности, универсальности, экономичности, комфортабельности операторов;

Таблица 1  
Внутренние затраты на НИОКР по видам работ в Свердловской области (2010–2018 гг.)\*

Показатели, млн руб.	2010	2014	2017	2018
Всего, в том числе:	12 082,5	24 375,5	29 414,7	27 398,4
Прикладные исследования	777,6	1 417,7	1 743,6	1 563,8
Опытно-конструкторские разработки	9 107,6	19 384,5	23 948,0	21 850,1

\* Составлено авторами по ежегодным отчетам (статистическим сборникам) Управления Федеральной службы государственной статистики по Свердловской области за 2010–2018 гг.

Table 1  
Internal SREDW costs by type of work in the Sverdlovsk region (2010–2018)\*

Indicators, million rubles	2010	2014	2017	2018
Total, including:	12 082.5	24 375.5	29 414.7	27 398.4
Applied research	777.6	1 417.7	1 743.6	1 563.8
Research and development	9 107.6	19 384.5	23 948.0	21 850.1

\* Compiled by the authors based on annual reports (statistical compilations) of the Office of the Federal State Statistics Service for the Sverdlovsk region for 2010–2018.

Таблица 2  
Динамика изменения посевных площадей по видам сельскохозяйственных культур (в хозяйствах всех категорий; тыс. га) в Российской Федерации с 2010 г. по 2022 г.\*

Год	Пшеница, тыс. га	Рожь, тыс. га
2010	12 699	1 757
2011	11 805	1 547
2012	11 842	1 557
2013	12 334	1 831
2014	12 161	1 874
2015	13 354	1 290
2016	14 021	1 259
2017	14 925	1 180
2018	14 555	1 202
2019	14 924	1 128
2020	15 293	1 054
2021	15 663	980
2022	16 032	906

\* Рассчитано авторами с использованием программы MS Excel на основе ежегодных Отчетов Министерства сельского хозяйства Российской Федерации.

Table 2  
Dynamics of change in sown areas by types of crops (in farms of all categories; thousand ha) in the Russian Federation from 2010 to 2022\*

Year	Wheat, thousand ha	Rye, thousand ha
2010	12 699	1 757
2011	11 805	1 547
2012	11 842	1 557
2013	12 334	1 831
2014	12 161	1 874
2015	13 354	1 290
2016	14 021	1 259
2017	14 925	1 180
2018	14 555	1 202
2019	14 924	1 128
2020	15 293	1 054
2021	15 663	980
2022	16 032	906

\* Calculated by the authors using MS Excel based on the Annual reports of the Ministry of Agriculture of the Russian Federation.

3) создание условий применения комбинированных агрегатов для поверхностной обработки почвы и посева зерновых культур;

4) более широкое использование планово-предупредительной системы технического обслуживания и ремонта машинно-тракторного парка;

5) снижение себестоимости механизированных работ;

6) финансовая поддержка сельскохозяйственных товаропроизводителей, занимающихся модернизацией машинно-тракторного парка, за счет бюджетных средств.

Все названные выше направления являются неотъемлемой частью процесса воспроизводства в сельском хозяйстве, без чего нормальное его функционирование оказывается невозможным [8].

Крайне важны в современных условиях вопросы оценки потенциальных возможностей производства сельскохозяйственной продукции и выявления резервов его эффективности, что, в свою очередь, определяет объективную необходимость комплексного исследования категории производственного потенциала сельскохозяйственных ор-

ганизаций [9]. Сервисное обслуживание, его организация и качество относятся как раз к такому потенциалу сельскохозяйственных организаций.

Оценка этого потенциала тем более актуальна, если учесть, что в последние годы существенно меняются не только объемы обрабатываемой земли в аграрной сфере экономики, но и структура (профиль) таких земель и, соответственно, выращиваемых культур. Об этом можно судить на примере основных видов зерновых (таблица 2):

В «Государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013–2020 годы» в подразделе, касающемся технической и технологической модернизации, были выделены основные направления развития технического сервиса в сельскохозяйственной отрасли. Прежде всего обращалось внимание на обновление парка сельскохозяйственной техники; реализацию инновационных проектов в АПК; развитие биотехнологии [10]. Ряд задач, поставленных в Программе, успешно решались в последующие годы.

## Рационализация организации использования техники в АПК

Формы, способы и условия рациональной организации использования техники на предприятиях АПК		
№	Формы и способы	Условия
1	Постоянные механизированные бригады (звенья) с закрепленным фронтом работ (например, севооборотом)	Рациональный размер объема работ (пашни и набора культур); в подразделении до 15 механизаторов
2	Постоянные механизированные отряды	Отряды плодородия, тракторно-транспортные
3	Временные организационно-технологические подразделения	Уборочно-транспортные, пахотные, посевные
4	Групповой способ организации использования техники	Оптимальный размер группы материально-технического администрирования в одной загонке (1–3), выделение резервных машин

Table 3

## Rationalization of the organization of the use of technology in the agro-industrial complex

Forms, methods and conditions for the rational organization of the use of technology at agricultural enterprises		
No.	Forms and methods	Conditions
1	Permanent mechanized brigades (links) with a fixed front of work (for example, crop rotation)	The rational size of the volume of work (arable land and a set of crops); in a subdivision of up to 15 machine operators
2	Standing mechanized squads	Fertility detachments, tractor-transport
3	Temporary organizational and technological units	Harvesting and transport, arable, sowing
4	Group way of organizing the use of technology	The optimal size of the Logistics group in one enclosure (1–3), allocation of reserve machines

В современных условиях остро стоит задача дальнейшего развития материально-технической базы сельскохозяйственной отрасли на основе научно-технического прогресса [11].

К материально-технической базе АПК относятся машинно-тракторный парк предприятий сельскохозяйственной отрасли; предприятия производящие сельскохозяйственные машины и оборудование; ремонтные мастерские; организации, занимающиеся реализацией сельскохозяйственных машин [12].

Важную роль в развитии материально-технической базы сельскохозяйственных организаций играет машинно-тракторный парк, к которому относятся:

- 1) тракторы, плуги, сеялки, культиваторы, универсальные машины;
- 2) зерноуборочные комбайны, самоходные косилки, зерноочистительные машины и др.;
- 3) специальные машины и оборудование, используемые для механизации трудоемких процессов в сельском хозяйстве.

С целью оптимизации машинно-тракторного парка, роста удельного веса современных сельскохозяйственных машин и сокращения устаревшей техники структура парка постоянно изменяется, повышается эффективность использования машин, совершенствуются технологические процессы. Таким образом, основные технико-экономические показатели деятельности сельхозпредприятий зависят от их оснащенности современными энергетическими средствами и рабочими машинами.

Важным моментом совершенствования технического сервиса предприятий АПК является не только обновление их технико-технологического обеспечения, но и использование современных форм применения сельскохозяйственной техники. Можно выделить два основных направления

в совершенствовании практики использования техники предприятиями АПК:

- 1) формы и способы;
- 2) условия (таблица 3):

Еще одной проблемой развития сервисного обслуживания предприятий АПК является значительная дисперсия цен на обслуживание сельскохозяйственной и городской техники, городского офисного и сельскохозяйственного оборудования. Доплаты за выезд (разъездное обслуживание), за полевые условия и т. д. способствуют росту издержек обслуживания и транзакционных затрат сельхозпроизводителей. Отсутствие паритета цен на продукцию сельхозпроизводителей и материально-технические ресурсы также является фактором, негативно влияющим на развитие сельского хозяйства.

Негативно отражается на развитии и дальнейшем укреплении материально-технической базы сельского хозяйства недостаточная государственная финансовая поддержка. Перевод отраслей сельского хозяйства на новые технологии, способствующие экономии энергоресурсов, росту производительности труда, снижению себестоимости продукции, широкое использование цифровизации невозможно без поддержки сельхозпроизводителей на федеральном и региональном уровнях.

В отличие от других сфер экономики технический прогресс в АПК имеет специфические особенности в каждой его отрасли. Именно данный фактор и ставит задачу дополнительных капитальных вложений в сельское хозяйство. Увеличение финансирования агропромышленного комплекса страны позволит обеспечить дальнейшую интенсификацию производства, то есть комплексную механизацию и автоматизацию, мелиорацию, повышение продуктивности животных и птицы и др.

Итак, по своей сути технический прогресс в сельском хозяйстве заключается в применении новых технологий, машин и оборудования, цифровизации. Дальнейшее развитие технического прогресса обеспечит рост экономической эффективности сельскохозяйственного производства и продовольственную безопасность государства. Это крайне важно в условиях санкционной политики США и стран Западной Европы.

Таким образом, в основе развития технического сервиса в АПК должен находиться свободный рынок материально-технических ресурсов. Материально-технические услуги в сфере технического сервиса оказываются потребителям на основе цен и тарифов, формируемым в соответствии с рыночной конъюнктурой. Меры государственного регулирования в этой области должны стимулировать инициативу и предприимчивость коммерческих структур, способствовать становлению конкурентоспособных предприятий, защите отечественных производителей промышленной и сельскохозяйственной продукции [13].

Однако до сих пор остается острой проблема проектирования и эксплуатации предприятий технического сервиса в АПК [14]. Это связано с необходимостью реконструкции и технического перевооружения сервисных предприятий, а также приведения их в соответствие с требованиями современной цифровой экономики. Помимо обслуживания машинного парка, современный технический сервис касается и обслуживания робототехники, компьютерных и информационных сетей агропроизводителей. В условиях применения фотоники и робототехники становятся необходимыми новые, интеллектуальные форматы технического сервиса [15]. Например, информационно-аналитические системы в управлении сельскохозяйственным производством [16].

Среди прочего острою названной проблемы обусловлена масштабами и характером государственной поддержки отечественных сельскохозяйственных производителей. Известно, что после вступления России в ВТО она приняла на себя обязательства сократить объем господдержки аграриям с 9 млрд долларов до 4,4 млрд долларов в 2018 г. [17, с. 8]. Даже в Японии, не говоря уже о развитых странах Евросоюза или США, государственная поддержка сельскохозяйственных производителей выше в 9 раз [18, с. 4].

Это является одной из причин того, что сумма задолженности сельскохозяйственных товаропроизводителей в Российской Федерации последние 10 лет неуклонно растет. К 2015 г. она выросла по сравнению с 2000 г. на 36, % и превысила 44 млрд руб., что в 1,4 раза больше стоимости реализуемой аграриями продукции и в 7,5 раза больше получаемой ими чистой прибыли [19].

Вопреки обязательствам, взятым РФ перед ВТО, объемы государственной финансовой поддержки остаются достаточно высокими. Например, на субсидии аграриям в 2017 г. было затрачено 248 млрд руб., кассовое исполнение программы составило 234 млрд руб. Но при этом показатель эффективности такой поддержки государства остается на уровне ниже среднего (-0,12) [20].

Это можно объяснить тем, что до сих пор в финансовых программных документах по поддержке сельскохо-

зяйственных производителей нет четкой росписи затрат на техническое обслуживание АПК. И хотя многие авторы часто рассуждают о поддержке инновационного сектора АПК, но техническое обслуживание сюда не относят. Об этом можно судить хотя бы по тому, что среди таких направлений поддержки инновационного развития АПК и механизмов его развития не упоминается сфера технического обслуживания [21, с. 238–258].

### Обсуждение и выводы (Discussion and conclusion)

В условиях современного экономического кризиса предприятия АПК не в состоянии самостоятельно, своевременно и эффективно осуществлять техническое обслуживание собственной техники и технологии производства. Это объясняется как высокой степенью физического износа основных фондов, так и ускоренной амортизацией машинного парка, а также общей неблагоприятной ситуацией, сложившейся в условиях разного рода международных экономических санкций, пандемии COVID-19 и других негативных факторов.

В условиях форс-мажорной ситуации государство может и должно оказать необходимую финансовую поддержку предприятиям АПК, используя систему БОР (бюджетирование, ориентированное на результат) и предоставляя им финансовые средства адресным образом в форме субсидий и субвенций на техническую реновацию, в первую очередь, – на рекультивацию земли и обновление технического парка, проведение капитального и текущего ремонта техники и оборудования, разработку и внедрение новой технологии.

В этой связи представляется целесообразным отойти от практики минимальных коэффициентов бюджетного обеспечения в решении вопросов технической модернизации предприятий АПК и «разрабатывать средневзвешенные бюджетные коэффициенты, которые необходимо скорректировать с учетом регионального, природно-климатического, демографического и ряда других факторов» [22, с. 63]. Эта идея, сформулированная более 15 лет назад, до сих пор не реализована, а финансовая помощь предприятиям АПК на техническое обслуживание факторов производства осуществляется все еще «на глазок», без должного экономического обоснования. Отсюда – запаздывающий характер финансовой помощи, недостаточность финансовых средств и их неэффективное освоение.

Для решения данной проблемы предприятиям АПК целесообразно разработать собственные комплексные технико-технологические карты, которые включали бы степень и алгоритм физического, морального и экологического износа основных факторов производства (земли, зданий, сооружений, техники оборудования) и на основе которых региональные отраслевые органы власти подтверждали бы и инициировали заявки на получение государственных финансовых средств. Пока же «проводимая финансово-кредитная политика в нашей стране отрицательно сказывается на результатах деятельности сельхозпроизводителей и свидетельствует о наличии острой потребности в оборотных средствах, поскольку собственные средства сегодня не покрывают даже стоимости минимальных запасов» [13, с. 10].

## Библиографический список

1. Буздалов И. Н. Об интенсификации сельского хозяйства [Электронный ресурс]. URL: <http://www.viapi.ru/download/2013/126838.pdf> (дата обращения: 11.12.2020).
2. Макаркин Н. П., Горина А. П., Алферина О. Н., Корнеева Н. В., Потапова Л. Н. Эффективность использования ресурсного потенциала предприятия: методика оценки [Электронный ресурс] // Фундаментальные исследования. 2019. № 11. С. 89–94. URL: <http://www.fundamental-research.ru/ru/article/view?id=42592> (дата обращения: 11.12.2020).
3. Есин О. А. Повышение эффективности использования сельскохозяйственной техники путем централизации технического сервиса (на примере дилерских предприятий Саратовской области): дис. ... канд. тех. наук: 05.20.03. Саратов, 2016. 153 с.
4. Соколова О. Л., Соколова Л. В. Обзор зарубежного опыта внедрения инноваций в сфере услуг индустрии питания // Индустрия питания. 2019. Т. 4. № 1. С. 72–80.
5. Соломкин А. П., Мяло О. В., Прокопов С. В. Условия формирования технического сервиса сельскохозяйственной техники в АПК Западной Сибири [Электронный ресурс] // Вестник ВСГУТУ. 2015. № 2. С. 53–59. URL: [http://vestnik.esstu.ru/arhives/VestnikVsgutu2\\_2015.pdf](http://vestnik.esstu.ru/arhives/VestnikVsgutu2_2015.pdf) (дата обращения: 01.12.2020).
6. О развитии сельского хозяйства: федеральный закон от 29.12.2006 N 264-ФЗ (ред. от 15.10.2020) [Электронный ресурс]. URL: <https://fzrf.su/zakon/o-razvitii-selskogo-hozyajstva-264-fz> (дата обращения: 20.11.2020).
7. Головина С. Г., Лоретц Е. Е., Миколайчик И. Н., Смирнова Л. Н. Проблемы развития фермерства в сложившихся условиях среды // Аграрный вестник Урала. 2019. № 8 (187). С. 65–74. DOI: 10.32417/article\_5d908ea8bc65f4.10403668.
8. Барышников Н. Г. Воспроизводство в сельском хозяйстве: приоритеты и перспективы. Москва: Бибком, 2020. 794 с.
9. Бондина Н. Н., Бондин И. А., Баширова Н. С. Эффективность использования производственного потенциала в сельскохозяйственных организациях // Нива Поволжья. 2017. № 2 (443). С. 113–120.
10. О Государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции. Постановление Правительства Российской Федерации [Электронный ресурс]: URL: [eurasiancommission.org/ru/act/prom\\_i\\_agrorrom/dep\\_agrorrom/sensitive\\_products](http://eurasiancommission.org/ru/act/prom_i_agrorrom/dep_agrorrom/sensitive_products) (дата обращения: 21.11.2020).
11. Федосеева В. А. Экономика организации (предприятия): учебное пособие. Пермь: Пермский государственный национальный исследовательский университет, 2018. 170 с.
12. Экономика предприятий агропромышленного комплекса: учебник для вузов [Электронный ресурс] / Р. Г. Ахметов [и др.] ; под общей редакцией Р. Г. Ахметова. Москва: Юрайт, 2020. 431 с. URL: <https://urait.ru/bcode/450452> (дата обращения: 21.11.2020).
13. Федоренко В. Ф., Голубев И. Г. Перспективы применения аддитивных технологий при производстве и техническом сервисе сельскохозяйственной техники [Электронный ресурс]. 2-е изд. Москва: Юрайт, 2020. 137 с. URL: <https://urait.ru/bcode/456920> (дата обращения: 26.11.2020).
14. Кравченко И. Н., Чепурин А. В., Коломойченко А. А. Проектирование предприятий технического сервиса. Москва, 2015. 352 с.
15. Егорова О. Д., Костусяк Р. А., Рыбакова Р. А. Информационно-аналитическая система для управления сельскохозяйственным производством // Инновации в сельском хозяйстве. 2016. № 6 (21). С. 4–8.
16. Стребков Д. С., Башилов А. М. Применение фотоники и робототехники – приоритетная перспектива развития аграрного производства // Инновации в сельском хозяйстве. 2016. № 6 (21). С. 9–17.
17. Система государственной поддержки сельского хозяйства в условиях членства России в ВТО / Под ред. С. В. Киселева. Москва, 2016. 176 с.
18. Семенова Н. Н. Увеличение государственной финансовой поддержки сельского хозяйства – реальная необходимость // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2015. № 17 (302). С. 2–12.
19. Ильин И. В. Финансовые инструменты государственной поддержки сельскохозяйственных предприятий // Вестник сельского развития социальной политики. 2016. № 1 (9). С. 62–65.
20. Обзор рынка сельского хозяйства [Электронный ресурс]. Москва: Делойт, 2018. URL: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ru/Documents/research-center/obzor-rynka-selskogo-hozyajstva.pdf> (дата обращения: 20.10.2020).
21. Захарова Е. В., Русакович В. И. Вступление России в ВТО: ограничения и возможности на современном этапе: монография. Москва: Проспект, 2016. 160 с.
22. Гузнов А. Г., Рождественская Т. Э. Регулирование, контроль и надзор на финансовом рынке в Российской Федерации: учебное пособие для среднего профессионального образования [Электронный ресурс]. 2-е изд., испр. и доп. Москва: Юрайт, 2020. 500 с. URL: <https://urait.ru/bcode/456702> (дата обращения: 01.12.2020).
23. Голубина Ж. И. Бюджетные расходы на финансирование агропромышленного комплекса // Вестник экспертного совета. 2015. № 3 (3). С. 10–14.

## Об авторах:

Татьяна Ивановна Кружкова<sup>1</sup>, кандидат исторических наук, доцент, ORCID 0000-0002-9564-7928, AuthorID 697760; +7 912 206-64-22, [rustale@yandex.ru](mailto:rustale@yandex.ru)

Ольга Александровна Рушицкая<sup>1</sup>, доктор экономических наук, доцент, ORCID 0000-0002-6854-5723, AuthorID 518696; +7 912 677-05-00, [olgaru-arbitr@mail.ru](mailto:olgaru-arbitr@mail.ru)

Константин Петрович Стожко<sup>1</sup>, доктор исторических наук, профессор, ORCID 0000-0001-6139-8030, AuthorID 443558, +7 922 101-06-58, [kostskp@mail.ru](mailto:kostskp@mail.ru)

Дмитрий Константинович Стожко<sup>2</sup>, кандидат философских наук, доцент, ORCID 0000-0003-3186-877X, AuthorID 709934; +7 922 101-06-59, [d.k.stozhko@mail.ru](mailto:d.k.stozhko@mail.ru)

<sup>1</sup> Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, Россия

<sup>2</sup> Уральский государственный экономический университет, Екатеринбург, Россия

## Technical service in agro-industrial complex as a factor of sustainable development of the agrarian economy

T. I. Kruzhkova<sup>1</sup>✉, O. A. Rushchitskaya<sup>1</sup>, K. P. Stozhko<sup>1</sup>, D. K. Stozhko<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Ural State Agrarian University, Ekaterinburg, Russia

<sup>2</sup> Ural State University of Economics, Ekaterinburg, Russia

✉ E-mail: [rustale@yandex.ru](mailto:rustale@yandex.ru)

**Abstract.** In conditions of macroeconomic instability and growing risks, the role of technical service in the work of agricultural enterprises is significantly increasing. There are qualitative changes in the functioning of technical services due to the transition to a new technological structure and the modern digital economy. The role and importance of technical and technological services is increasing at the present stage in connection with the transition from lean production - to the model of “fast-reacting production”. The article notes that the deterioration of the quality of the ecological environment, accelerated depreciation of fixed assets, the wear of which reaches 70 % or more, have a negative impact on the development of the agro-industrial complex (AIC). The solution to these problems is based on the modernization of industries and the intensification of agricultural production, which is characterized by additional investment of labor and funds per unit of land area. In this area, a number of important problems related to the reorganization of maintenance, its financing, informatization, digitalization, etc., have become aggravated in recent years. The efficiency of the functioning of the agro-industrial complex largely depends on the solution of these problems at the present stage. **The purpose** of the study is to analyze and assess the current state of the field of technical and technological services for agricultural enterprises and the prospects for its further development. The most important condition for improving this block of the reproduction process in the agro-industrial complex is the increase in state funding and its effective targeted distribution in specific areas of innovative development. **The results** of the study are to identify the lack of inclusion of maintenance in the plans for innovation activities of agricultural enterprises, in connection with which recommendations are proposed to remedy the situation (creation of own technical and technological maps for the development of agricultural enterprises and the intellectualization of its material and technical services). **Methods** used: analysis and synthesis, comparison and observation. **The scientific novelty** is the analysis of indicative financial planning and a flexible system of targeted budgeting of production assignments for servicing agricultural enterprises.

**Keywords:** agro-industrial complex, reproduction process, government funding, innovative approach, technical service.

**For citation:** Kruzhkova T. I., Rushchitskaya O. A., Stozhko K. P., Stozhko D. K. Tekhnicheskii servis v APK kak faktor us-toyчивого razvitiya agrarnoy ekonomiki [Technical service in agro-industrial complex as a factor of sustainable development of the agrarian economy] // Agrarian Bulletin of the Urals. 2020. Special issue “Economics”. Pp. 46–53. DOI: 10.32417/1997-4868-2021-13-46-53. (In Russian.)

**Paper submitted:** 17.12.2020.

### References

1. Buzdalov I. N. Ob intensifikatsii sel'skogo khozyaystva [About the intensification of agriculture] [e-resource]. URL: <http://www.viapi.ru/download/2013/126838.pdf> (appeal date: 11.12.2020). (In Russian.)
2. Makarkin N. P., Gorina A. P., Alferina O. N., Korneyeva N. V., Potapova L. N. Effektivnost' ispol'zovaniya resursnogo potentsiala predpriyatiya: metodika otsenki [Efficiency of using the resource potential of the enterprise: assessment method] [e-resource] // Fundamental research. 2019. No. 11. Pp. 89–94. URL: <http://www.fundamental-research.ru/ru/article/view?id=42592> (appeal date: 11.12.2020). (In Russian.)
3. Esin O. A. Povysheniye effektivnosti ispol'zovaniya sel'skokhozyaystvennoy tekhniki putem tsentralizatsii tekhnicheskogo servisa (na primere dilerskikh predpriyatiy Saratovskoy oblasti): dis. ... kand. tech. nauk [Increasing the efficiency of the use of agricultural machinery by centralizing technical service (on the example of dealer enterprises in the Saratov region): dissertation ... candidate of technical sciences]. Saratov, 2016. 153 p.
4. Sokolova O. L., Sokolova L. V. Obzor zarubezhnogo opyta vnedreniya innovatsiy v sfere uslug industrii pitaniya [Review of foreign experience in introducing innovations in the service sector of the food industry] // Food Industry. 2019. T. 4. No. 1. Pp. 72–80. (In Russian.)
5. Solomkin A. P., Myalo O. V., Prokopov S. V. Usloviya formirovaniya tekhnicheskogo servisa sel'skokhozyaystvennoy tekhniki v APK Zapadnoy Sibiri [Conditions for the formation of technical service for agricultural machinery in the agro-industrial complex of Western Siberia] [e-resource] // ESSUTM Bulletin. 2015. No. 2. Pp. 53–59 (appeal date: 01.12.2020). (In Russian.)

6. O razvitiy sel'skogo khozyaystva: federal'nyy zakon ot 29.12.2006 No. 264-FZ (red. ot 15.10.2020) [On the development of agriculture: Federal Law of December 29, 2006 N 264-FZ] [e-resource]. URL: <https://fzrf.su/zakon/o-razvitiy-selskogo-hozyaystva-264-fz> (appeal date: 20.11.2020). (In Russian.)
7. Golovina S. G., Loretts E. E., Mikolaychik I. N., Smirnova L. N. Problemy razvitiya fermerstva v slozhivshikhsya usloviyakh srede [Problems of farming development in the current environmental conditions] // Agrarian Bulletin of the Urals. 2019. No. 8 (187). Pp. 65–74. DOI: 10.32417/article\_5d908ea8bc65f4.10403668 (In Russian.)
8. Baryshnikov N. G. Vosproizvodstvo v sel'skom khozyaystve: priority i perspektivy [Reproduction in agriculture: priorities and perspectives]. Moscow: Bibkom, 2020. 794 p. (In Russian.)
9. Bondina N. N., Bondin I. A., Bashirova N. S. Effektivnost' ispol'zovaniya proizvodstvennogo potentsiala v sel'skokhozyaystvennykh organizatsiyakh [Efficiency of using production potential in agricultural organizations] // Volga Region Farmland. 2017. No. 2 (443). Pp. 113–120. (In Russian.)
10. O Gosudarstvennoy programme razvitiya sel'skogo khozyaystva i regulirovaniya rynkov sel'skokhozyaystvennoy produkt-sii. Postanovleniye Pravitel'stva Rossiyskoy Federatsii [About the State program for the development of agriculture and regulation of agricultural product markets. Resolution of the Government of the Russian Federation] [e-resource]. URL: [eurasiancommission.org/ru/act/prom\\_i\\_agroprom/dep\\_agroprom/sensitive\\_products](http://eurasiancommission.org/ru/act/prom_i_agroprom/dep_agroprom/sensitive_products) (appeal date: 21.11.2020).
11. Fedoseyeva V. A. Ekonomika organizatsii (predpriyatiya): uchebnoye posobiye [Economics of the organization (enterprise): textbook. allowance]. Perm: Permskiy gosudarstvennyy natsional'nyy issledovatel'skiy universitet. 2018. 170 p. (In Russian.)
12. Ekonomika predpriyatiy agropromyshlennogo kompleksa: uchebnyy dlya vuzov / R. G. Akhmetov, et al. ; pod obshchey redaktsiyey R. G. Akhmetova. [Economy of enterprises of the agro-industrial complex]. Moscow, 2020. 431 p. (In Russian.)
13. Fedorenko V. F., Golubev I. G. Perspektivy primeneniya additivnykh tekhnologiy pri proizvodstve i tekhnicheskoy servise sel'skokhozyaystvennoy tekhniki [Prospects for the use of additive technologies in the production and technical service of agricultural machinery] [e-resource]. 2<sup>nd</sup> edition. Moscow: Yurayt, 2020. 137 p. URL: <https://urait.ru/bcode/456920> (appeal date: 26.11.2020). (In Russian.)
14. Kravchenko I. N., Chepurin A. V., Kolomoichenko A. A. Proyektirovaniye predpriyatiy tekhnicheskogo servisa [Technical service enterprises design]. Moscow, 2015. 352 p. (In Russian.)
15. Egorova O. D., Kostusyak P. A., Pybakova P. A. Informatsionno-analiticheskaya Sistema dlya upravleniya sel'skokhosyaystvennyy proizvodstvym [Information and analytical system for the management of agricultural production] // Innovatsii v sel'skom khozyaystve. 2016. No. 6 (21). Pp. 4–8. (In Russian.)
16. Strebkov D. S., Bashilov A. M. Primeneniye fotoniki i robototekhniki – prioritnaya perspektiva razvitiya agrarnogo proizvodstva [The use of photonics and robotics is a priority perspective for the development of agricultural production] // Innovatsii v sel'skom khozyaystve. 2016. No. 6 (21). Pp. 9–17. (In Russian.)
17. Sistema gosudarstvennoy podderzhki sel'skogo khozyaystva v usloviyakh chlenstva Rossii v VTO [The system of state support for agriculture in the context of Russia's membership in the WTO]. Moscow, 2016. 176 p. (In Russian.)
18. Semenova N. N. Uvelicheniye gosudarstvennoy finansovoy podderzhki sel'skogo khozyaystva – real'naya neobkhodimost' [Increasing state financial support for agriculture – a real need // National Interests: Priorities and Security. 2015. No. 17 (302). Pp. (In Russian.)
19. Il'in I. V. Finansovyye instrumenty gosudarstvennoy podderzhki sel'skokhozyaystvennykh predpriyatiy [Financial instruments of state support for agricultural enterprises] // Vestnik sel'skogo razvitiya sotsial'noy politiki. 2016. No. 1 (9). Pp. 62–65. (In Russian.)
20. Obzor rynka sel'skogo khozyaystva [Agriculture market overview] [e-resource]. URL: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ru/Documents/research-center/obzor-rynka-selskogo-hozyaystva.pdf> (appeal date: 20.10.2020).
21. Zakharova E. V., Rusakovich V. I. Vstupleniye Rossii v VTO: ogranicheniya i vozmozhnosti na sovremennom etape: monografiya [Russia's accession to the WTO: limitations and opportunities at the present stage]. Moscow. 2016. 160 p. (In Russian.)
22. Guznov A. G., Rozhdestvenskaya T. E. Regulirovaniye, kontrol' i nadzor na finansovom rynke v Rossiyskoy Federatsii [Regulation, control and supervision in the financial market in the Russian Federation] [e-resource]. Moscow, 2020. 500 p. URL: <https://urait.ru/bcode/456702> (appeal date: 01.12.2020). (In Russian.)
23. Golubina Zh. I. Byudzhethnyye raskhody na finansirovaniye agropromyshlennogo kompleksa [Budgetary expenses for financing the agro-industrial complex] // Vestnik ekspertnoy sovetu. 2015. No. 3. Pp. 10–14. (In Russian.)

#### Authors' information:

Tatyana I. Kruzhkova<sup>1</sup>, candidate of historical sciences, associate professor, ORCID 0000-0002-9564-7928, AuthorID 697760; +7 912 206-64-22, [rustale@yandex.ru](mailto:rustale@yandex.ru)

Olga A. Rushchitskaya<sup>1</sup>, doctor of economic sciences, associate professor, ORCID 0000-0002-6854-5723, Author ID 518696; +7 912 677-05-00, [olgaru-arbitr@mail.ru](mailto:olgaru-arbitr@mail.ru)

Konstantin P. Stozhko<sup>1</sup>, doctor of historical sciences, professor, ORCID 0000-0001-6139-8030, Author ID 443558; +7 922 101-06-58, [kostskp@mail.ru](mailto:kostskp@mail.ru)

Dmitriy K. Stozhko<sup>2</sup>, candidate of economic sciences, associate professor, ORCID 0000-0003-3186-877X, AuthorID 709934; +7 922 101-06-59, [d.k.stozhko@mail.ru](mailto:d.k.stozhko@mail.ru)

<sup>1</sup> Ural State Agrarian University, Ekaterinburg, Russia

<sup>2</sup> Ural State University of Economics, Ekaterinburg, Russia

## К вопросу о продовольственной безопасности продуктов питания в России

В. Н. Лавров<sup>1</sup>, Н. А. Юрченко<sup>1</sup>, С. И. Батракова<sup>1</sup>, А. В. Фетисова<sup>1</sup>✉

<sup>1</sup>Уральский государственный аграрный университет, г. Екатеринбург, Россия

✉ E-mail: victorovna\_eburg@mail.ru

**Аннотация.** Цель исследования заключается в изучении инструментария, необходимого для повышения качества натуральных и органических сельскохозяйственных продуктов, а также увеличения объема их поступлений и продаж в системе российского АПК и торговых сетях. В условиях современного кризиса и санкций со стороны США и ряда стран Европейского союза проблема продовольственной безопасности нашей страны приобретает особое значение. Одной из главных задач сельского хозяйства является не осуществление импортозамещения путем увеличения производства продуктов первой необходимости, но и повышение их качества. Анализ материалов позволил дать оценку современному состоянию продовольственного рынка России. Был проанализирован государственный механизм регулирования цен на продовольственном рынке. Для решения поставленной цели предложено использовать позитивный опыт Китая, западноевропейских стран и нашей страны в различные исторические периоды. **Методы.** В работе применены базовые методы исследования: сравнения, дедукции, моделирования, исторический и логический методы. **Результатом** проведенного исследования является попытка установления причин недостаточно проработанного и реализуемого дотационного механизма государственного финансирования в сфере АПК. В процессе исследования рассмотрены и обозначены предпосылки и причины текущих обстоятельств. **Научная новизна** основана на выведении авторами статьи научно обоснованной концепции о необходимости выведения отраслей сельского хозяйства в рамках смешанной рыночной экономики в нерыночный сектор, что, в свою очередь, может обеспечить острую необходимость в самокупаемости.

**Ключевые слова:** методологические вопросы рынка, экологические требования, издержки повышения качества, потребности благосостояния, классификация потребностей, классификация благ, ресурсосбережение и народосбережение, социально-экономические функции регионов.

**Для цитирования:** Лавров В. Н., Юрченко Н. А., Батракова С. И., Фетисова А. В. К вопросу о продовольственной безопасности продуктов питания в России // Аграрный Вестник Урала. 2020. Специальный выпуск «Экономика». С. 54–60. DOI: 10.32417/1997-4868-2021-13-54-60.

**Дата поступления статьи:** 17.12.2020.

### Постановка проблемы (Introduction)

Решение проблемы обеспечения качественными продуктами отечественного производства способствует укреплению национальной безопасности РФ и обеспечивает продовольственную независимость страны. Актуальность данной проблемы в настоящее время объясняется санкциями, введенными против РФ странами Западной Европы и США, а также экономическим кризисом и его последствиями. С переходом к рыночной экономике в 90-е гг. XX века, одной из основных черт которой является максимизация прибыли, качество продуктов питания начало снижаться.

В эти же годы производителям продуктов питания разрешили руководствоваться не нормативами ГОСТов, действовавших в СССР, а лишь соблюдать технические условия (ТУ), что обострило проблему продовольственной безопасности, роль которой в государстве трудно переоценить, так как от качества продуктов питания зависит уровень экономического развития страны.

### Методология и методы исследования (Methods)

В исследовании использованы методы структурно-функционального, программно-целевого, компаративного и герменевтического анализа. Предметом исследования является сфера обеспечения продовольственной безопасности продуктов питания в условиях макроэкономической нестабильности и ее влияние на характер и содержание современного аграрного производства и аграрной политики. Объектом исследования выступает аграрная политика России в условиях современной экономики в целях обеспечения продовольственной безопасности и защиты потребителей от недоброкачественной импортной сельскохозяйственной продукции и поддержки собственных предприятий АПК.

По данным Минздравсоцразвития, РФ обеспечена в настоящее время собственным мясом на 89 %, молоком – на 90 %, сахаром – на 64 %, овощами – на 89 %, фруктами – на 56 %. Остальное – это импортные поставки. То есть введение санкций привело к сокращению уровня



зависимости от импортных поставок продовольственной продукции и росту производства отечественной сельскохозяйственной продукции. Дальнейшее развитие предприятий АПК и улучшение качества продовольственной продукции зависит от системы госрегулирования в области ценнообразования данного сектора экономики. Используя опыт западноевропейских стран, ряд российских экономистов-аграрников предлагают ввести государственный контроль минимальных цен на продовольственную продукцию, включенную в потребительскую корзину. Такая политика позволит установить цены на хлеб, молоко, крупы, подсолнечное масло и другие продукты ниже средних рыночных цен [4].

Механизм государственного регулирования в агропромышленном секторе, а также установление цены в соответствии со спросом и предложением на продовольственном рынке является важнейшим фактором национальной безопасности страны, «...ценообразование сельскохозяйственной продукции и продовольственных товаров должно быть социально ориентированным. Розничная цена должна притягивать потребителя, а не отталкивать» [5].

Дальнейшее развитие продовольственного рынка страны, повышение качества отечественных продуктов питания и реализация государственной программы импортозамещения, разработанной в связи с введением санкций, ставят задачу совершенствования налогообложения предприятий АПК.

Аграрно-промышленный комплекс играет огромную роль в социально-экономической жизни страны. Деятельность предприятий АПК способствует удовлетворению потребностей населения РФ в продуктах питания. Значение предприятий данной сферы экономики усилилось в связи с введением санкций США и западноевропейских государств. В этой ситуации правительство страны поставило одной из основных задач предприятий АПК импортозамещение ряда продовольственных товаров.

Решение задачи импортозамещения зависит от динамичного развития АПК страны. Для этого необходимо обеспечить взаимосвязь промышленных предприятий, производящих современные сельскохозяйственные станки и оборудование, с сельскохозяйственными предприятиями и с организациями, обеспечивающими заготовку, транспортировку, хранение, переработку сельхозсырья и реализацию продовольственной продукции. Такая взаимосвязь позволит обеспечить выпуск качественной и безопасной отечественной продовольственной продукции и, как следствие, национальную безопасность РФ.

Современное состояние АПК представляет угрозу для национальной безопасности страны вследствие достаточно высокой налоговой нагрузки на сельскохозяйственные предприятия, которые «при выручке в 4–5 раз меньше, чем в ЕС, платят налогов всего в 2 раза меньше» [1].

Для решения данной проблемы можно использовать опыт западноевропейских стран, Китая, а также нашей страны в различные периоды ее развития. Это дотирование производства сельскохозяйственной продукции, введение налоговых каникул для предприятий АПК, отмена всех налогов для сельскохозяйственных предприятий на несколько лет. Подобная практика впервые применялась в

России во время правления Петра I в целях развития горнозаводской промышленности. В тот период данная мера в значительной степени способствовала укреплению национальной безопасности страны. В настоящее время решение этой проблемы будет способствовать дальнейшему развитию продовольственного рынка, внедрению инноваций и цифровизации предприятий АПК.

Проблеме обеспечения продовольствием уделяется большое внимание, и 31 января 2012 г. был принят закон № 6-ОЗ «Об обеспечении продовольственной безопасности Свердловской области». Этот документ представляет собой программу обеспечения населения области продуктами, произведенными местными сельскохозяйственными предприятиями. А в 2019 г. постановлением правительства Свердловской области была утверждена программа «Развитие агропромышленного комплекса и потребительского рынка Свердловской области до 2024 года». В результате реализации запланированных мероприятий в развитии сельского хозяйства области были получены положительные результаты. Производство основных продуктов в Свердловской области превысило общероссийские показатели. Это позволило постепенно решать проблему импортозамещения и продовольственной безопасности в регионе.

Анализ данных Минсельхоза Свердловской области показывает, что потребление населением основных продуктов питания превышает средние показатели потребления по стране. А потребление населением области мяса и мясопродуктов, яйца, картофеля превышает уровень рациональных норм. Задачей остается дальнейшее развитие молочной отрасли.

Анализ статистических данных таблицы позволяет сделать выводы, что за последние пять лет потребление на душу населения картофеля и яиц увеличилось соответственно на 4,2 % и 3,9 %, а потребление мяса и мясопродуктов, молока и молокопродуктов осталось практически на уровне 2015 г.

Для оценки продовольственной безопасности необходимо определить удельный вес производимой в Свердловской области сельскохозяйственной продукции по отношению к общему объему товарных ресурсов.

Сложившийся в последние годы уровень самообеспечения основными видами сельскохозяйственной продукции позволяет сделать вывод, что сельхозтоваропроизводители Свердловской области способны полностью обеспечить жителей яйцами и яйцепродуктами, картофелем, в значительной мере молоком и молокопродуктами, мясом и мясопродуктами.

В настоящее время в Свердловской области более 50 крупных и средних молокоперерабатывающих предприятий выпускают практически весь спектр молочных продуктов, в том числе обогащенных витаминными комплексами. Основным же приоритетным направлением деятельности молочных заводов Свердловской области остается производство цельномолочной продукции, доля которой составляет более 80 % от общего объема производства. Однако поставку молока и молочной продукции на рынок Свердловской области осуществляют не только местные производители, но и предприятия других регионов.

Таблица 1

**Потребление продуктов питания в расчете на человека в год в 2019 г. по Свердловской области**

Наименование продукта	Потребление на душу населения, кг в год		
	Свердловская область	Российская Федерация	Рациональная норма потребления
Мясо и мясопродукты	79	75	73
Молоко и молокопродукты	240	229	325
Яйца и яйцепродукты (штук)	318	280	260
Картофель	99	89	90

Table 1

**Food consumption per person per year in 2019 in the Sverdlovsk region**

Name of product	Per capita consumption, kg per year		
	Sverdlovsk region	Russian Federation	Rational consumption rate
Meat and meat products	79	75	73
Milk and dairy products	240	229	325
Eggs and egg products (pieces)	318	280	260
Potatoes	99	89	90

Таблица 2

**Динамика потребления основных продуктов питания (в расчете на душу населения в год)**

Наименование продукта	2015	2016	2017	2018	2019	2019 к 2018, %
Мясо и мясопродукты, кг	78	78	79	79	79	100,0
Молоко и молокопродукты, кг	240	240	239	239	240	100,4
Яйца и яйцепродукты, шт.	306	314	315	318	318	100,0
Картофель, кг	95	98	99	99	99	100,0

Table 2

**Dynamics of consumption of basic food products (per capita per year)**

Name of product	2015	2016	2017	2018	2019	2019 to 2018, %
Meat and meat products	78	78	79	79	79	100.0
Milk and dairy products	240	240	239	239	240	100.4
Eggs and egg products (pieces)	306	314	315	318	318	100.0
Potatoes	95	98	99	99	99	100.0

Таблица 3

**Уровень самообеспечения населения основными продуктами питания в Свердловской области**

Наименование продукта	2015	2016	2017	2018	2019
Мясо и мясопродукты, %	56,8	57,5	56,2	57,5	58,0
Молоко и молокопродукты, %	60,1	62,0	66,6	68,7	70,3
Яйца и яйцепродукты, %	100,2	99,8	101,8	101,6	102,5
Картофель, %	108,7	98,3	86,6	109,5	101,1

Table 3

**The level of self-sufficiency of the population with basic food products in the Sverdlovsk region**

Name of product	2015	2016	2017	2018	2019
Meat and meat products	56.8	57.5	56.2	57.5	58.0
Milk and dairy products	60.1	62.0	66.6	68.7	70.3
Eggs and egg products (pieces)	100.2	99.8	101.8	101.6	102.5
Potatoes	108.7	98.3	86.6	109.5	101.1

Одни из основных молочных заводов области выпускают в настоящее время молочные продукты для детского питания, к качеству которых предъявляются высокие требования.

Кроме того, сокращение импорта способствовало развитию новых производств в АПК, продвижению отечественной продукции на внешний рынок.

В целях обеспечения продовольственной безопасности и защиты потребителей от недоброкачественной импортной сельскохозяйственной продукции необходима правильно разработанная внешнеторговая политика.

С переходом к рыночной экономике в 90-е гг. XX в. либеральная внешняя политика РФ способствовала превращению страны в крупного импортера продовольствия. В работах ряда исследователей приводятся такие данные: в 2013–2014 гг. импорт продовольствия составлял 25–35 %, при этом доля импорта в крупных мегаполисах страны достигала примерно 50–60 %. «От импортных интервенций отечественные производители теряют ежегодно 22–26 млрд долларов» [6]. В связи с вышесказанным возрос и риск поступления на рынок РФ некачественных и даже опасных для здоровья населения продуктов питания, что ставит задачу возврата к сертификации продуктов питания с использованием опыта СССР. Данная мера становится насущной потребностью, так как часть импортной продукции содержит в своем составе генетически модифицированные организмы (ГМО), наносящие вред здоровью нации. Предотвращение поставок на российский продовольственный рынок подобной продукции ставит задачу усиления санитарного и ветеринарного таможенного контроля.

Вместе с тем следует отметить, что снижение притока в страну импортной продовольственной продукции вследствие введения санкций привело к росту цен на многие товары «...любое заметное повышение продовольственных цен выталкивает значительную часть россиян за черту бедности» [7], так как доля расходов на продукты питания подавляющей части домохозяйств составляет более 30 %.

Таким образом, для решения проблемы продовольственной безопасности, от которой зависит национальная безопасность страны, необходимы увеличение финансирования, реальная государственная поддержка АПК.

### Результаты (Results)

В результате проведенного исследования представляется возможным оценить особенности, уровень развитости продовольственного рынка Российской Федерации. С учетом пороговых значений можно учесть удельный вес сельскохозяйственной продукции и продовольствия в объеме товарных ресурсов: «зерно – не менее 95 %, сахар – не менее 80 %, растительное масло – не менее 80 %, мясо и мясопродукты – не менее 85 %, молоко и молочные продукты – не менее 90 %, рыбная продукция – не менее 80 %, картофель – не менее 95 %, соль пищевая – не менее 85 %» [6]. В результате анализа обеспечения продовольственной безопасности страны, от которой зависит благосостояние нации, были сделаны выводы о том, что производство качественных продуктов питания должно находиться под особым государственным контролем. Качество продуктов питания и объемы производства сельскохозяйственной

продукции способствуют росту благосостояния населения и средней продолжительности жизни. Реализация этой задачи позволит обеспечить национальную безопасность страны.

Знание проблем развития АПК на современном этапе позволяет создать условия для реализации мероприятий, направленных на повышение качества и доступности органических сельскохозяйственных продуктов. Данная стратегия уже разработана и в соответствии с Доктриной продовольственной безопасности, утвержденной президентом РФ 21 января 2020 г. № 20, будет способствовать обеспечению не только продовольственной безопасности, но и национальной безопасности, возможности прогнозирования, минимизации и даже предотвращения возникающих рисков социально-экономического развития. Будут созданы благоприятные предпосылки для динамичного и сбалансированного развития сельского хозяйства, обеспечен рост благосостояния населения. Гарантом в реализации Доктрины являются успехи, достигнутые в ряде отраслей сельского хозяйства за последние годы. Материалы официальной статистики Минсельхоза свидетельствуют о том, что «сельскохозяйственная отрасль ежегодно дает прибавку к ВВП (валовому внутреннему продукту) 4,5 % от экономической стоимости и обеспечивает занятость около 9 % населения. Общий объем экспорта продовольствия и сельхозсырья из страны достиг наивысшего значения в 2018 г. – 2,5 млрд долларов. Годовой внутренний бюджет Российской Федерации за 2018 г. составил 23 трлн руб. (0,4 трлн долларов), а валовый внутренний продукт – 2,5 трлн долларов, или 80 трлн руб.» [8].

### Обсуждение и выводы (Discussion and Conclusion)

Анализ статистических данных позволяет сделать вывод, что с момента образования независимой России в начале 90-х гг. XX в. состояние АПК позволяет без импорта продовольствия не только обеспечить население своей страны, но и продать другим государствам определенную часть собранного урожая пшеницы, гречихи, растительного масла, картофеля и даже продуктов птицеводства [9].

Регионы уделяют большое внимание проблеме продовольственной безопасности, использованию инноваций, о чем свидетельствует оценка Минсельхозом РФ их работы в начале 2018 г. В целях повышения качества производства мясной продукции в Министерстве сельского хозяйства РФ рекомендует регионам разрабатывать конкретные мероприятия по обеспечению максимальной профилактики болезней скота и птицы. «Теперь каждый субъект должен собрать пакет документов, который бы свидетельствовал о том, что предпринимаемые меры являются достаточными, чтобы обеспечить надлежащий надзор и безопасность. На основании этих документов эксперты должны будут присвоить региону статус благополучности или неблагополучности. Это первый инструмент, который должен являться гарантией продовольственной безопасности. Второй инструмент – электронная сертификация, предметом которой сегодня является гарантия безопасности продукции того или иного предприятия. Чтобы получить электронную сертификацию, предприятия должны быть обеспечены современными лабораториями качества» [10].

Таким образом, несмотря на некоторые нерешенные проблемы в развитии АПК, обеспечения продовольственной безопасности, сельскохозяйственное производство Российской Федерации наращивает темпы в росте производительности труда, ресурсосбережении, экологических успехов [12].

#### Библиографический список

1. Буздалов И. Н. Аграрные отношения и аграрная политика в современной России [Электронный ресурс] // Вопросы экономики. 2017. № 1. С. 156–157. DOI: 10.32609/0042-8736-2017-1-156-157. URL: <https://www.vopreco.ru/jour/article/view/274> (дата обращения: 15.11.2020).
2. Лавров В. Н., Пономарева С. И., Бурцева Т. В. От аграрно-промышленной экономики к экономике рыночного капитала // Аграрный вестник Урала. 2019. № 3. С. 68–72.
3. Левин В. Проекты России. Империя разума. Начало новой экономики. Москва: Издательский фонд перспективных технологий и новаций, 2018. 432 с.
4. Прусова В. И., Безновская В. В., Малинин А. Ю. Продовольственный рынок в современных российских условиях [Электронный ресурс] // Экономика и бизнес: теория и практика. 2016. № 6. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/prodovolstvennyy-rynok-v-sovremennyh-rossiyskih-usloviyah> (дата обращения: 21.11.2020).
5. Красюк И. А. Продовольственная безопасность России в современных экономических условиях // Российский внешнеэкономический вестник. 2015. № 5. С. 68–75.
6. Кудряков В. Г., Артемова Е. И., Плотникова Е. В. Государственное регулирование региональной продовольственной безопасности в условиях санкционного режима [Электронный ресурс] // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. 2016. № 123. С. 2042–2057. URL: <https://sj.kubsau.ru/2016/09/136.pdf> (дата обращения: 22.11.2020).
7. Фрумкин Б. Е. Агропромышленный комплекс России в условиях «войны санкций» [Электронный ресурс] // Вопросы экономики. 2015. № 12. С. 147–153. DOI: 10.32609/0042-8736-2015-12-147-153. URL: <https://www.vopreco.ru/jour/article/view/153> (дата обращения: 15.11.2020).
8. Аргументы недели. 2 октября 2019 [Электронный ресурс]. URL: [https://animag.pro/catalog/elektronnye\\_izdaniya/elektronnye\\_periodicheskie\\_izdaniya/argumenty\\_nedeli\\_gazeta\\_elektronnoe\\_izdanie\\_/2020/2020\\_1/podpiska/argumenty\\_nedeli\\_elektronnaya\\_versiya/2019\\_arkhiv/811](https://animag.pro/catalog/elektronnye_izdaniya/elektronnye_periodicheskie_izdaniya/argumenty_nedeli_gazeta_elektronnoe_izdanie_/2020/2020_1/podpiska/argumenty_nedeli_elektronnaya_versiya/2019_arkhiv/811) (дата обращения: 30.11.2020).
9. Гончаров В. Д., Котеев С. В., Рау В. В. Проблемы продовольственной безопасности России // Проблемы прогнозирования. 2016. № 2. С. 99–107.
10. Ханипов И. Ф. Обеспечение продовольственной безопасности региона на современном этапе (на примере Свердловской области) [Электронный ресурс] // Экономика и менеджмент инновационных технологий. 2018. № 9. URL: <http://ekonomika.snauka.ru/2018/09/16181> (дата обращения: 02.12.2020).
11. Ruschitskaya O. A., Zyryanova T. V., Kot E. M., Lavrov V. N. Methodological approaches to the achievement of balance at organic product market // Turkish online journal of design art and communication. 2018. March, special edition. Pp. 241–247.
12. Lavrov V. N., Stozhko D. K., Shilovtsev A. Digital economy in the transition conditions to “Quick Response Manufacturing” model // International Scientific and Practical Conference “Digital agriculture – development strategy”. Ekaterinburg. 2020. Pp. 1–7.
13. Сайт Министерства агропромышленного комплекса и потребительского рынка Свердловской области [Электронный ресурс]. URL: <http://mcsxo.midural.ru> (дата обращения: 02.12.2020).
14. Alekseev A. A., Rushchitskaya O. A., Lavrov V. N., Yurchenko N. A. Improvement of state support for small agricultural business due to COVID-19 coronavirus pandemic // Agrarian Bulletin of the Urals. 2020. № 4 (195). С. 86–90. DOI: 10.32417/1997-4868-2020-195-4-86-90.
15. Kruzhkova T., Kukhar V., Kot E., Terekhova O., Ruchkin A., Rushchitskaya O. Grant support for the development of peasant farms: The experience of Sverdlovsk industrial region, problems and prospects // Journal of Environmental Management and Tourism. 2020. Vol. 11. No. 5. Pp. 1259–1268. DOI: [https://doi.org/10.14505/jemt.v11.5\(45\).23](https://doi.org/10.14505/jemt.v11.5(45).23).
16. Zyryanova T. V., Rushchitskaya O. A., Kot E. M., Zagurskiy A. O. Integration strategy for the development of tax mechanisms in the process of state regulation of agriculture [e-resource] // E3S Web of Conferences. 2020. Vol. 176. DOI: 10.1051/e3sconf/202017605006. URL: [https://www.e3s-conferences.org/articles/e3sconf/abs/2020/36/e3sconf\\_idsisa2020\\_05006/e3sconf\\_idsisa2020\\_05006.html](https://www.e3s-conferences.org/articles/e3sconf/abs/2020/36/e3sconf_idsisa2020_05006/e3sconf_idsisa2020_05006.html) (appeal date: 02.12.2020).

#### Об авторах:

Владимир Николаевич Лавров<sup>1</sup>, доктор экономических наук, профессор, ORCID 0000-0003-0990-2038, AuthorID 848398; +7 902 587-64-04, [lavrov1946@yandex.ru](mailto:lavrov1946@yandex.ru)

Надежда Александровна Юрченко<sup>1</sup>, кандидат юридических наук, доцент, ORCID 0000-0001-7836-1592, AuthorID 1040037; +7 912 245-18-02, [unaapk@yandex.ru](mailto:unaapk@yandex.ru)

Светлана Игоревна Батракова<sup>1</sup>, старший преподаватель, ORCID 0000-0002-9639-2226, AuthorID 817833; +7 908 905-16-40, [s-batrakowa@mail.ru](mailto:s-batrakowa@mail.ru)

Анастасия Викторовна Фетисова<sup>1</sup>, старший преподаватель, ORCID 0000-0003-0346-8509, AuthorID 960775; +7 909 015-06-51, [victorovna\\_eburg@mail.ru](mailto:victorovna_eburg@mail.ru)

<sup>1</sup>Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, Россия

## To question of food quality in the system of the Russian AIC

V. N. Lavrov<sup>1</sup>, N. A. Yurchenko<sup>1</sup>, S. I. Batrakova<sup>1</sup>, A. V. Fetisova<sup>1</sup>✉

<sup>1</sup> Ural State Agrarian University, Ekaterinburg, Russia

✉ E-mail: victorovna\_eburg@mail.ru

**Abstract.** The purpose of the research is to study the tools necessary to improve the quality of natural and organic agricultural products, as well as to increase the volume of their receipts and sales in the Russian agro-industrial complex and retail chains. In the context of the current crisis and sanctions from the United States and a number of countries of the European Union the problem of food security in our country is of particular importance. One of the main tasks of agriculture is not only solving the problem of import substitution by increasing the production of essential products, but also improving their quality. The analysis of the materials made it possible to assess the current state of the food market in Russia. The state mechanism for regulating prices in the food market was analyzed. To solve this problem, it is proposed to use the positive experience of China, Western European countries and our country in different historical periods. **Methods.** The basic research methods of the posed problem applied in the work are comparison, deduction, modeling, historical and logical methods. **The result** of the research carried out in this article is an attempt to establish the reasons for the insufficiently developed and implemented subsidized mechanism of state financing in the agricultural sector. In the course of the research, the prerequisites and reasons for the current circumstances were considered and indicated. **The scientific novelty** is based on the authors' conclusion of a scientifically grounded concept about the need to bring the branches of agriculture within the framework of a mixed market economy into the non-market sector. This, in turn, can provide an urgent need for self-sufficiency.

**Keywords:** methodological issues of the market, environmental requirements, costs of quality improvement, welfare needs, classification of needs, classification of benefits, resource conservation and people's conservation, socio-economic functions of regions.

**For citation:** Lavrov V. N., Yurchenko N. A., Batrakova S. I., Fetisova A. V. K voprosu o prodovol'stvennoy bezopasnosti produktov pitaniya v Rossii [To question of food quality in the system of the Russian AIC] // Agrarian Bulletin of the Urals. 2020. Special issue “Economics”. Pp. 54–60. DOI: 10.32417/1997-4868-2021-13-54-60. (In Russian.)

**Paper submitted:** 17.12.2020.

### References

1. Buzdalov I. N. Agrarnye otnosheniya i agrarnaya politika v sovremennoy Rossii [Agrarian relations and agrarian policy in contemporary Russia] [e-resource] // Voprosy Ekonomiki. 2017. No. 1. Pp. 156–157. 10.32609/0042-8736-2017-1-156-157. URL: <https://www.vopreco.ru/jour/article/view/274> (appeal date: 15.11.2020). (In Russian.)
2. Lavrov V. N., Ponomaryeva S. I., Burtsev T. V. Ot agrarno-promyshlennoy ekonomiki k ekonomike rynochnogo kapitala [From agro-industrial economy to market capital economy] // Agrarian Bulletin of the Urals. 2019. No. 3. Pp. 68–72. (In Russian.)
3. Levin V. Proekty Rossii. Imperiya razuma. Nachalo novoy ekonomiki [Projects of Russia. Empire of Reason. The beginnings of a new economy]. Moscow: Fond perspektivnykh tekhnologiy i novatsiy, 2018. 432 p. (In Russian.)
4. Prusova V. I., Beznovskaya V. V., Malinin A.U. Prodovol'stvennyi rynek v sovremennykh rossiiskikh usloviyakh [Food market in modern Russian conditions] [e-resource] // Economy and business: theory and practice. 2016. No. 6. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/prodovol'stvennyy-rynek-v-sovremennykh-rossiyskikh-usloviyah> (appeal date: 21.11.2020). (In Russian.)
5. Krasnyuk I. A. Prodovol'stvennaya besopasnost' Rossii v sovremennykh ekonomicheskikh usloviyakh [Food security of Russia in modern economic conditions] // Russian Foreign Economic Journal. 2015. No. 5. Pp. 68–75 (In Russian.)
6. Kudryakov V. G. Gosudarstvennoe regulirovanie regional'noy prodovol'stvennoy bezopasnosti v usloviyakh sanktsionnogo rezhima [State regulation of regional food security under the sanctions regime] [e-resource] // Polythematic online scientific journal of Kuban State Agrarian University. 2016. No. 123. Pp. 2042–2057. URL: <https://sj.kubsau.ru/2016/09/136.pdf> (appeal date: 22.11.2020) (In Russian.)
7. Frumkin B. E Agropromyshlennyy kompleks Rossii v usloviyakh “voyny sanktsiy” [Agro-industrial complex of Russia in the conditions of the “war of sanctions”] // Voprosy Ekonomiki. 2015. No. 12. Pp. 147–153. DOI: 10.32609/0042-8736-2015-12-147-153. URL: <https://www.vopreco.ru/jour/article/view/153> (appeal date: 15.11.2020). (In Russian.)
8. Argumenty nedeli. 2 oktyabrya 2019 [Arguments of the week. 2 October 2019] [e-resource]. URL: [https://animag.pro/catalog/elektronnye\\_izdaniya/elektronnye\\_periodicheskie\\_izdaniya/argumenty\\_nedeli\\_gazeta\\_elektronnoe\\_izdanie\\_/2020/2020\\_1/podpiska/argumenty\\_nedeli\\_elektronnaya\\_versiya/2019\\_arkhiv/811](https://animag.pro/catalog/elektronnye_izdaniya/elektronnye_periodicheskie_izdaniya/argumenty_nedeli_gazeta_elektronnoe_izdanie_/2020/2020_1/podpiska/argumenty_nedeli_elektronnaya_versiya/2019_arkhiv/811) (appeal date: 30.11.2020). (In Russian.)
9. Goncharov V.D., Koteyev S.V., Rau V.V. Problemy prodovol'stvennoy bezopasnosti Rossii [Food security problems in Russia] // Studies on Russian Economic Development. 2016. No. 2. Pp. 99–107.
10. Khanipov I. F. Obespechenie prodovol'stvennoy besopasnosti regiona na sovremennom etape (na primere Sverdlovskoy oblasti) [Ensuring food security of the region at the present stage (on the example of the Sverdlovsk region)] [e-resource] // Eco-

nomics and innovations management. 2018. No. 9. URL: <http://ekonomika.snauka.ru/2018/09/16181> (appeal date: 02.12.2020). (In Russian.)

11. Ruschitskaya O. A., Zyryanova T. V., Kot E. M., Lavrov V. N. Methodological approaches to the achievement of balance at organic product market // Turkish online journal of design art and communication. 2018. March, special edition. Pp. 241–247.

12. Lavrov V. N., Stozhko D. K., Shilovtsev A. Digital economy in the transition conditions to “Quick Response Manufacturing” model // International Scientific and Practical Conference “Digital agriculture – development strategy Ekaterinburg, 2020. Pp. 1–7.

13. Sayt Ministerstva agropromyshlennogo kompleksa i potrebitel'skogo rynka Sverdlovskoy oblasti [Website of the Ministry of Agroindustrial Complex and Consumer Market of the Sverdlovsk region] [e-resource]. URL: <http://mcxso.midural.ru> (appeal date: 02.12.2020).

14. Alekseev A. A., Rushchitskaya O. A., Lavrov V. N., Yurchenko N. A. Improvement of state support for small agricultural business due to COVID-19 coronavirus pandemic // Agrarian Bulletin of the Urals. 2020. № 4 (195). С. 86–90. DOI: 10.32417/1997-4868-2020-195-4-86-90.

15. Kruzhkova T., Kukhar V., Kot E., Terekhova O., Ruchkin A., Rushchitskaya O. Grant support for the development of peasant farms: The experience of Sverdlovsk industrial region, problems and prospects // Journal of Environmental Management and Tourism. 2020. Vol. 11. No. 5. Pp. 1259–1268. DOI: [https://doi.org/10.14505/jemt.v11.5\(45\).23](https://doi.org/10.14505/jemt.v11.5(45).23).

16. Zyryanova T. V., Rushchitskaya O. A., Kot E. M., Zagurskiy A. O. Integration strategy for the development of tax mechanisms in the process of state regulation of agriculture [e-resource] // E3S Web of Conferences. 2020. Vol. 176. DOI: 10.1051/e3sconf/202017605006. URL: [https://www.e3s-conferences.org/articles/e3sconf/abs/2020/36/e3sconf\\_idsisa2020\\_05006/e3sconf\\_idsisa2020\\_05006.html](https://www.e3s-conferences.org/articles/e3sconf/abs/2020/36/e3sconf_idsisa2020_05006/e3sconf_idsisa2020_05006.html) (appeal date: 02.12.2020).

#### **Authors' information:**

Vladimir N. Lavrov<sup>1</sup>, doctor of economic sciences, professor, ORCID 0000-0003-0990-2038, AuthorID 848398; +7 902 587-64-04, [lavrov1946@yandex.ru](mailto:lavrov1946@yandex.ru)

Nadezhda A. Yurchenko<sup>1</sup>, candidate of legal sciences, associate professor, ORCID 0000-0001-7836-1592, AuthorID 1040037; +7 912 245-18-02, [unaapk@yandex.ru](mailto:unaapk@yandex.ru)

Svetlana I. Batrakova<sup>1</sup>, senior lecturer, ORCID 0000-0002-9639-2226, AuthorID 817833; +7 908 905-16-40, [s-batrakowa@mail.ru](mailto:s-batrakowa@mail.ru)

Anastasiya V. Fetisova<sup>1</sup>, senior lecturer, ORCID 0000-0003-0346-8509, AuthorID 960775; +7 909 015-06-51, [victorovna\\_eburg@mail.ru](mailto:victorovna_eburg@mail.ru)

<sup>1</sup> Ural State Agrarian University, Ekaterinburg, Russia

## Особенности управления рекламной деятельностью агрохолдинга

Ю. В. Лысенко<sup>1, 2✉</sup>, Т. И. Бухтиярова<sup>3</sup>, Г. П. Бутко<sup>4, 5</sup>, Ю. В. Белоконов<sup>6</sup>

<sup>1</sup> Уральский филиал Финансового университета при Правительстве Российской Федерации, Челябинск, Россия

<sup>2</sup> Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет, Челябинск, Россия

<sup>3</sup> Челябинский филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Челябинск, Россия

<sup>4</sup> Уральский государственный экономический университет, Екатеринбург, Россия

<sup>5</sup> Уральский государственный лесотехнический университет, Екатеринбург, Россия

<sup>6</sup> Челябинский государственный университет, Челябинск, Россия

✉ E-mail: lysenkoyulia@mail.ru

**Аннотация.** Актуальность. В настоящее время агрохолдинги активно используют рекламу для повышения узнаваемости агропродукции, так как реклама эффективно воздействует на целевой сегмент, дает потребителям новые знания и возможности выбора альтернативных товаров, что, в свою очередь, усиливает удовлетворенность от покупки.

**Цель.** В статье представлены основные положения разработки мероприятий, направленных на совершенствование рекламной деятельности агрохолдингов (на примере зерновой специализации). Разработка мероприятий основана на использовании нескольких видов креативной рекламы для продвижения деятельности. **Методы.** В работе были применены следующие методы: горизонтальный и вертикальный анализ, методы сравнения и группировки. Проведена диагностика действующей системы внутрифирменной рекламы, даны рекомендации по улучшению организации и планирования рекламы зерновой специализации: развитие социальных сетей, креативная наружная реклама. Предложенные рекомендации подкреплены расчетами, указаны прогнозные значения показателей и их взаимосвязь со сбытом агропродукции. **Научная новизна.** В ходе анализа внутрифирменной рекламы установлено, что снижение использования рекламных средств приводит к тому, что вложенные в рекламу денежные средства не приносят ожидаемых результатов и показывают сокращение эффективности рекламы. Для решения проблемы авторами разработана система мероприятий: создание креативной рекламной кампании в журнале, креативной наружной рекламы. **Результаты.** При увеличении инвестиций в сферу рекламы коэффициент возврата инвестиций возрастает гораздо большими темпами, что свидетельствует о преимуществе интернет-рекламы и росте числа посетителей и покупателей, об увеличении рентабельности более чем на 15 % и привлечения внимания покупателей к рекламе до 61 % к 2022 г.

**Ключевые слова:** наружная реклама, эффективность рекламы, привлечение клиентов, интернет-реклама, возврат инвестиций, социальные сети, журналы.

**Для цитирования:** Лысенко Ю. В., Бухтиярова Т. И., Бутко Г. П., Белоконов Ю. В. Особенности управления рекламной деятельностью агрохолдинга // Аграрный вестник Урала. 2020. Спецвыпуск «Экономика». С. 61–69. DOI: 10.32417/1997-4868-2021-13-61-69.

**Дата поступления статьи:** 17.12.2020.

### Постановка проблемы (Introduction)

В настоящее время неоспоримым недостатком является снижение используемых компаниями рекламных средств. Вложения в рекламу не приносят ожидаемых результатов и показывают сокращение ее эффективности. Так, коэффициент возврата инвестиций в интернет-рекламу уменьшился на 51,6 %. Поэтому можно рекомендовать использовать социальные сети. Существующий ряд проблем: низкий уровень абсолютной, быстрой и текущей ликвидности, невозможность агрохолдингов на дату отчетности быть платежеспособными, выполнять краткосрочные обязательства; отсутствие собственного капитала, так как, несмотря на рост чистой прибыли, ее капитализации недостаточно для покрытия убытков прошлых

лет, поэтому если эффективно организовать дальнейшую коммерческую деятельность, то прирост чистой прибыли сможет покрыть убытки и позволить агрохолдингам наращивать собственный капитал; несмотря на рост выручки, темпы роста себестоимости значительно выше, что негативно отражается на прибыли от основной деятельности; рост прочих расходов негативно сказывается на изменении прибыли до налогообложения.

Отдельные положения, связанные с управленческими аспектами в рекламной деятельности, отражены в трудах ученых Ф. Г. Панкратова, В. А. Алексунина [2], А. Д. Бутринова [4] и др. Теоретическую и методологическую базу изучения составили также результаты исследования зарубежных специалистов У. Аренса [3], М. Вуда [5].

В ситуации сильного развития интернет-технологий очевидно, что реклама играет важнейшую роль в деятельности агрохолдингов, в особенности зерновой специализации. Цивилизованная реклама обеспечивает манипулирование общественным сознанием, а также дает потребителям новые знания и возможности выбора альтернативных товаров, что, в свою очередь, усиливает удовлетворенность от покупки.

Целью данного исследования является выявление особенностей разработки практических мероприятий по совершенствованию рекламной деятельности агрохолдинга.

Для достижения цели авторами были поставлены следующие задачи: проанализировать цифровые индикаторы, характеризующие эффективность рекламной деятельности, разработать рекомендации по совершенствованию внутрифирменной рекламы.

#### Методология и методы исследования (Methods)

Методы, используемые при написании данной статьи: горизонтальный и вертикальный анализ, методы сравнения и группировки.

Использование рекламных технологий в деятельности агрохолдингов осуществляется согласно Федеральному закону «О рекламе» (с изменениями на 30 октября 2020 года) [1].

В настоящее время предпринимательская деятельность требует активного темпа развития рекламной деятельности, имеющей различные виды, формы и методы и определяющей дальнейшее функционирование предприятия.

В плане продвижения агропродукции зерновой специализации, а также ее ассортимента были выбраны следующие методы: распространение полиграфических материалов (раздача листовок, визиток, проведение акций); использование интернет-рекламы; оформление подарочных сертификатов; сервисное обслуживание [8].

#### Результаты (Results)

По результатам проведенной диагностики можно предложить несколько мероприятий по улучшению организации и планирования рекламы агропродукции зерновой специализации: при исследовании такого средства продвижения, как реклама, установлено, что реклама в журналах не размещается, наружная реклама не используется, следовательно, можно рекомендовать креативную рекламную кампанию в журнале «Агроинвестор» и применить на улицах города креативную наружную рекламу.

#### Использование креативной наружной рекламы

Агрохолдинги располагаются в центре города Челябинска, поэтому действенным средством является транспарант-перетяжка, представляющий собой один из наиболее популярных и результативных из всех видов наружной рекламы. Установление транспаранта-перетяжки над проезжей улицей дает возможность размещенной информации быть в прямой видимости многочисленных водителей и пассажиров, что позволяет в небольшой период времени доносить информацию до потенциальных покупателей [6].

Представим расчет расходов на креативную наружную рекламу. Затраты на создание транспаранта составляют 16 590 руб. Изготовление эскиза транспаранта (в том числе подбор вариантов, их согласование и выбор), а также сама растяжка (с общей площадью 4,5 м<sup>2</sup> в расчете 840 руб. за 1 м<sup>2</sup>) – 5 250 руб. Оплата рекламного пространства – 2 475 руб. за месяц. Наружная реклама будет размещаться 12 месяцев. Также следует производить отчисления денежных средств за пользование опор контактной сети в размере 136 080 руб. Сумма гонорара рекламному агентству – 12 000 руб. Итог: общая величина затрат – 194 370 руб.

На рис. 1 представлена структура расходов на наружную рекламу.

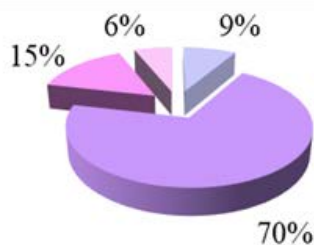
Наибольшая доля придется на отчисления за использование опор контактной сети. Данные средства поступают в бюджет города.

#### Креативная реклама в журнале

Создание календарного графика организации рекламы становится заключительной стадией планирования. Его сущность состоит в установлении определенных дат выхода рекламы в рамках конкретной рекламной кампании. Журнал выпускается с периодичностью 1 раз в месяц.

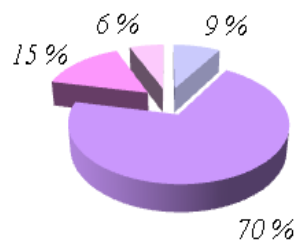
Предприятие зерновой специализации планирует размещать рекламную информацию о деятельности агрокомплекса и магазина ежемесячно на протяжении года, то есть годовой объем составит 12 номеров [7]. Размещение рекламной информации регламентируется Ф3 от 13.03.2006 г. № 38-ФЗ (ред. от 30.12.2020) «О рекламе» (ст. 16).

На основании расценок на размещение рекламы в журнале рассчитаны затраты на размещение рекламы в журнале (таблица 1).



- Сумма расходов на разработку транспаранта
- Отчисления за использование опор контактной сети
- Оплата рекламного пространства
- Гонорар рекламному агентству

Рис.1 Структура расходов на наружную рекламу агрохолдинга зерновой специализации



- The amount of expenses for the development of the banner
- Deductions for the use of overhead supports
- Payment for advertising space
- Advertising agency fee

Fig. 1 Structure of expenses for outdoor advertising of agricultural holding of grain specialization



Таблица 1

## Расценки на размещение рекламы в журнале «Агроинвестор», руб.

Внутренний блок			1-й разворот	Субполосы		3-я страница обложки	4-я страница обложки
Полоса	Разворот	1/2		Субполоса	Субразворот		
7 273,5	10 911	4 245	13 801,5	8 728,2	11 516,55	8 728,2	13 801,5

Table 1

## Prices for advertising in the magazine "Agroinvestor", rubles

Indoor unit			1 <sup>st</sup> reversal	Subbands		3 <sup>rd</sup> cover page	4 <sup>rd</sup> cover page
Band	Reversal	1/2		Subband	Sub-turn		
7 273.5	10 911	4 245	13 801.5	8 728.2	11 516.55	8 728.2	13 801.5

Table 2

## Advertising schedule in the magazine "Agroinvestor"

Месяц	Сумма, тыс. руб.	Month	Amount, thousand rubles
Январь	13,80	January	13.80
Февраль	13,80	February	13.80
Март	13,80	March	13.80
Апрель	13,80	April	13.80
Май	13,80	May	13.80
Июнь	13,80	June	13.80
Июль	13,80	July	13.80
Август	13,80	August	13.80
Сентябрь	13,80	September	13.80
Октябрь	13,80	October	13.80
Ноябрь	13,80	November	13.80
Декабрь	13,80	December	13.80
Итого	165,62	Total	165.62

В таблице 2 указан график рекламы на 12 месяцев.

Торговая организация планирует размещать рекламную информацию 12 раз в год, поэтому затраты на рекламу составят 13 801,5 руб. \* 12 мес. = 165 618 руб.

С учетом того, что при единовременном заказе рекламы на 12 месяцев, то есть на 12 выпусков, редакция журнала «Агроинвестор» предоставляет для клиентов скидку в размере 10 %, организация получит скидку 165 618 руб. \* 10 % = 16 561,8 руб.

Итого: общие затраты на размещение креативной рекламы в журнале «Агроинвестор» составят 149 056,2 руб.

В таблице 3 представлен календарный график размещения рекламы в журнале «Агроинвестор».

Указанный календарный график показывает ряд моментов: медианосителем является журнал «Агроинвестор»; временем выхода или другой привязкой к определенному месту в пространстве медиа является первая неделя каждого месяца.

Таким образом, для рекламирования деятельности агропродукции рекомендовано использовать несколько видов креативной рекламы. Лучшим инструментом продвижения товаров может быть креативная наружная реклама, а именно размещение транспарантов на центральных улицах города. Также для рекламирования товаров было рекомендовано разместить креативную рекламу в журнале «Агроинвестор». Кроме того, необходимо создать группы в социальных сетях «Одноклассники» и «Вконтакте».

Рекламный бюджет указан в таблице 4.

На рис. 2 представлена структура расходов на рекламу 2021–2022 гг.

На рекламу на прогнозируемый год выделяют денежные средства в размере не более 4 % от суммы продаж (в 2020 г. процент составлял 4 %, или 519 тыс. руб.).

Для определения выручки на 2021 г. используют линейный тренд (рис. 3).

Расчеты представлены в таблице 5.

На рис. 4 предоставлены прогнозируемые значения экономических показателей.

Следует отметить, что использование рекламных средств повысится на 1,9 % и составит в 2021 г. 49,6 %. Это свидетельствует о том, что число посетителей, которые обратят свое внимание на рекламу и приобретут рекламируемую продукцию, станет больше. Степень привлечения внимания покупателей к рекламе увеличится и составит в 2022 г. 61,2 %.

Коэффициент возврата инвестиций возрастет с 2 137,6 % в 2020 г. до 2 529,5% в 2022 г. Стоимость привлечения клиентов сократится с 25,5 руб. до 19,1 руб., что характеризуется положительно, так как при этом увеличивается эффективность вложения инвестиций в интернет-рекламу. Отношение числа покупателей к общему числу посетителей увеличится с 21,6 % в 2020 г. до 22,6 % в 2022 г. Это характеризуется положительно и свидетельствует о том, что в результате применения интернет-рекламы число покупателей возрастет.

Рентабельность от внутрифирменной рекламы увеличится в 2020 г. и составит 18,50 %, в 2021 г. – возрастет до 19,91 %.

Оценка интернет-рекламы приведена в таблице 6.

Таблица 3

Календарный график размещения рекламы в журнале «Агроинвестор»

Издание	Номеров в год	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Журнал «Агроинвестор»	6	1	1	1	1	1	1
Итого	6	1	1	1	1	1	1
Издание	Номеров в год	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Журнал «Агроинвестор»	6	1	1	1	1	1	1
Итого	6	1	1	1	1	1	1

Составлено на основе данных агрохолдинга.

Table 3

Schedule of advertising in the magazine "Agroinvestor"

Edition	Rooms per year	January	February	March	April	May	June
Magazine "Agroinvestor"	6	1	1	1	1	1	1
Total	6	1	1	1	1	1	1
Edition	Rooms per year	July	August	September	October	November	December
Magazine "Agroinvestor"	6	1	1	1	1	1	1
Total	6	1	1	1	1	1	1

Compiled on the basis of data from the agricultural holding.

Таблица 4

Рекламный бюджет на 2021–2022 гг., руб.

Средства информации	Характеристика	2021 г.	2022 г.
Реклама в СМИ	Журнал «Агроинвестор»	149 056,2	150 248,6
Наружная реклама	Транспарант-перетяжка	194 370,0	195 925,0
Организация рекламы в Интернете	Сеть «Одноклассники»	86 250	87 740
	Сеть «Вконтакте»	89 640	91 157

Составлено на основе данных агрохолдинга.

Table 4

Advertising budget for 2021–2022, rubles

Mass media	Characteristic	2021	2022
Advertising in the media	Magazine "Agroinvestor"	149 056.2	150 248.6
Outdoor advertising	Transparency-hauling	194 370.0	195 925.0
Organization of advertising on the Internet	Network "Odnoklassniki"	86 250	87 740
	Network "Vkontakte"	89 640	91 157

Compiled on the basis of data from the agricultural holding.

Таблица 5

Экономические показатели

Показатели	Факт	Прогноз	
	2020 г.	2021 г.	2022 г.
Выручка от продаж, тыс. руб.	12 975,20	13 075,60	13 174,30
Себестоимость продаж, тыс. руб., в т. ч.:	11 063,70	11 034,40	10 987,00
издержки на рекламу	419,00	519,32	525,07
Прибыль от продаж, тыс. руб.	1 911,50	2 041,20	2 187,25

Составлено на основе данных агрохолдинга.

Table 5

Economic indicators

Indicators	Fact	Forecast	
	2020	2021	2022
Sales proceeds, thousand rubles	12 975.20	13 075.60	13 174.30
Cost of sales, thousand rubles, including:	11 063.70	11 034.40	10 987.00
advertising costs	419.00	519.32	525.07
Profit from sales, thousand rubles	1 911.50	2 041.20	2 187.25

Compiled on the basis of data from the agricultural holding.

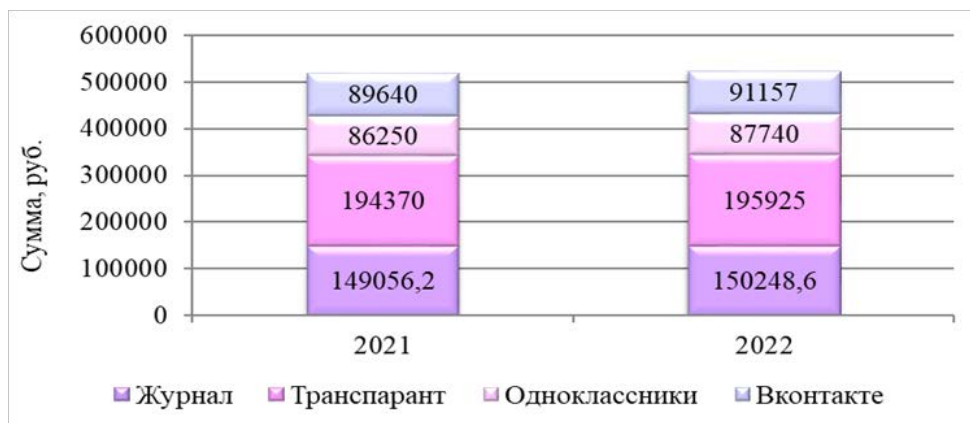


Рис. 2. Структура расходов на рекламу

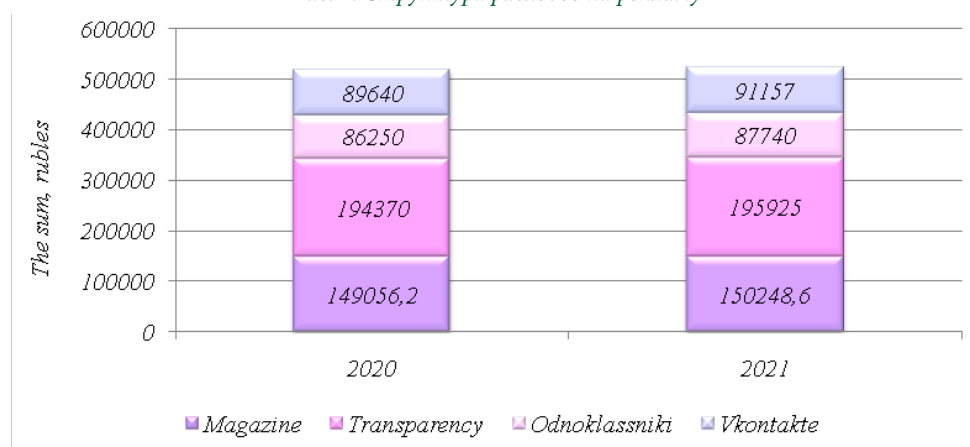


Fig. 2. Structure of advertising expenses

Таблица 6  
Показатели интернет-рекламы

Показатель	2020 г.	2021 г.	2022 г.	Отклонение, ±		Темп роста, %	
				2021 г. к 2020 г.	2022 г. к 2021 г.	2021 г. к 2020 г.	2022 г. к 2021 г.
Хиты (количество просмотренных страниц на сайте), ед.	10 080	11 632	12 458	1 552	826	115,4	107,1
Хосты (пользователи, просматривающие страницы сайта), чел.	4 650	4 869	5 120	219	251	104,7	105,2
ROMI (коэффициент возврата инвестиций), %	2 137,6	2 521,8	2 529,5	384,2	7,7	118,0	100,3
CAC (стоимость привлечения клиента), руб.	25,5	21,0	19,1	-4,5	-1,9	82,4	91,0
CTB (отношение числа покупателей к общему числу посетителей), %	21,6	21,2	22,6	-0,4	1,4	98,1	106,6
CTI (отношение числа посетителей, проявивших интерес на сайте, к общему числу посетителей), %	209,4	201,6	195,7	-7,8	-5,9	96,3	97,1

Составлено на основе данных агрохолдинга.

Table 6  
Online advertising metrics

Indicator	2020	2021	2022	Deviation, ±		Growth rate, %	
				2021 to 2020	2022 to 2021	2021 to 2020	2022 to 2021
Hits (number of viewed pages on the site), units	10 080	11 632	12 458	1 552	826	115,4	107,1
Hosts (users viewing site pages), man	4 650	4 869	5 120	219	251	104,7	105,2
ROMI (Return On Marketing Investment), %	2 137,6	2 521,8	2 529,5	384,2	7,7	118,0	100,3
CAC (Customer Acquisition Cost), rubles	25,5	21,0	19,1	-4,5	-1,9	82,4	91,0
CTB (Click To Buy ratio – the ratio of the number of buyers to the total number of visitors), %	21,6	21,2	22,6	-0,4	1,4	98,1	106,6
CTI (Click To Interest – the ratio of the number of visitors who showed interest on the site to the total number of visitors), %	209,4	201,6	195,7	-7,8	-5,9	96,3	97,1

Compiled on the basis of data from the agricultural holding.

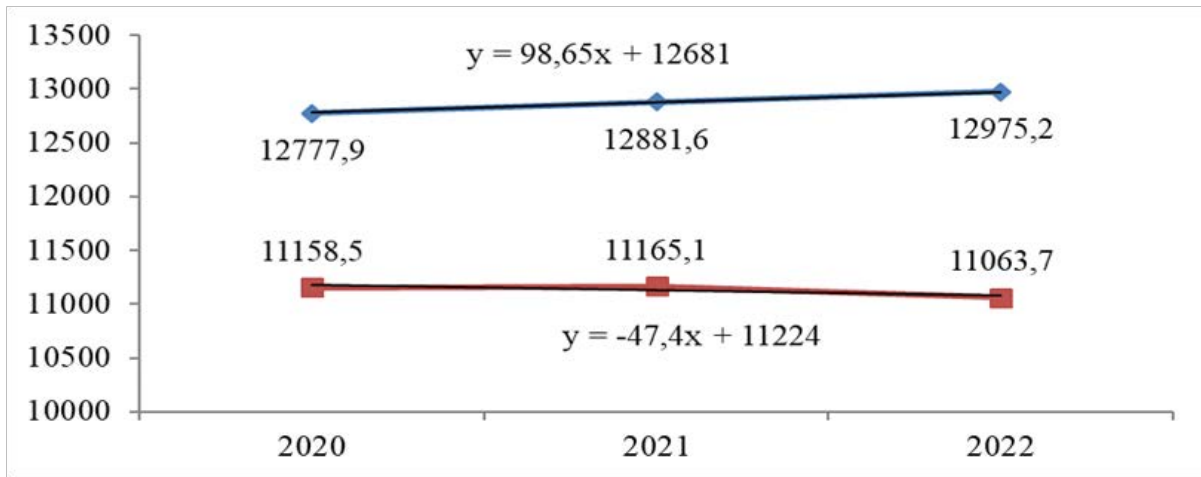


Рис. 3. Планируемая выручка от продаж (с помощью линейного тренда)  
Fig. 3. Projected sales revenue (using a linear trend)

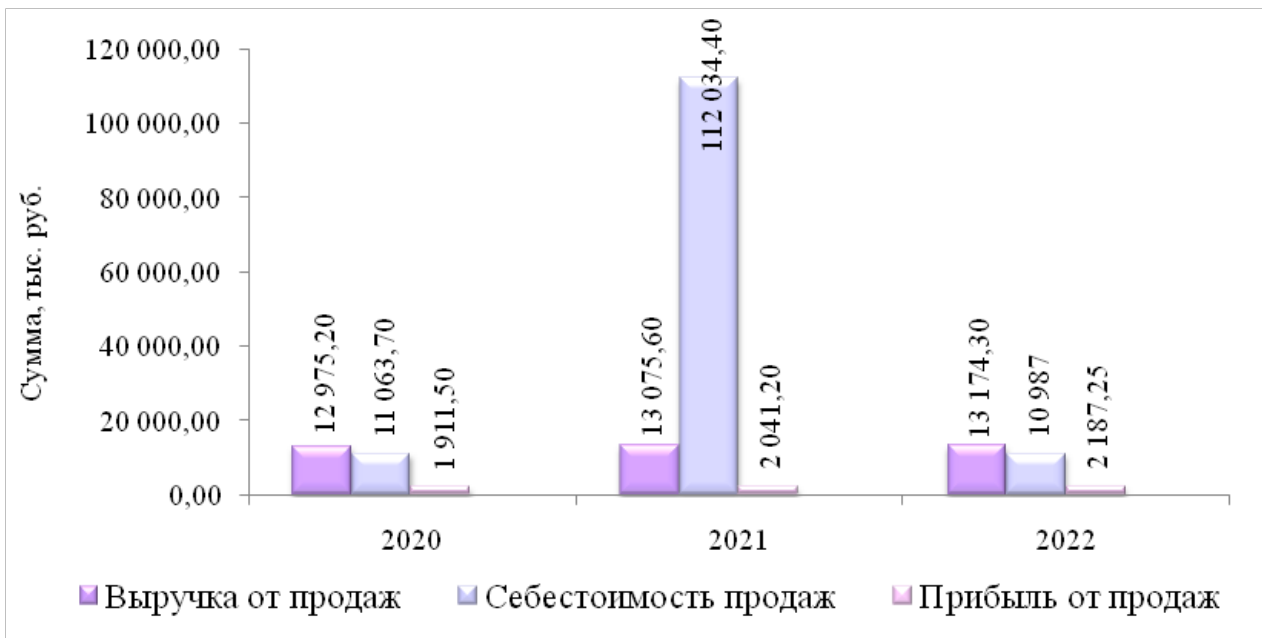


Рис. 4. Прогнозируемые значения экономических показателей

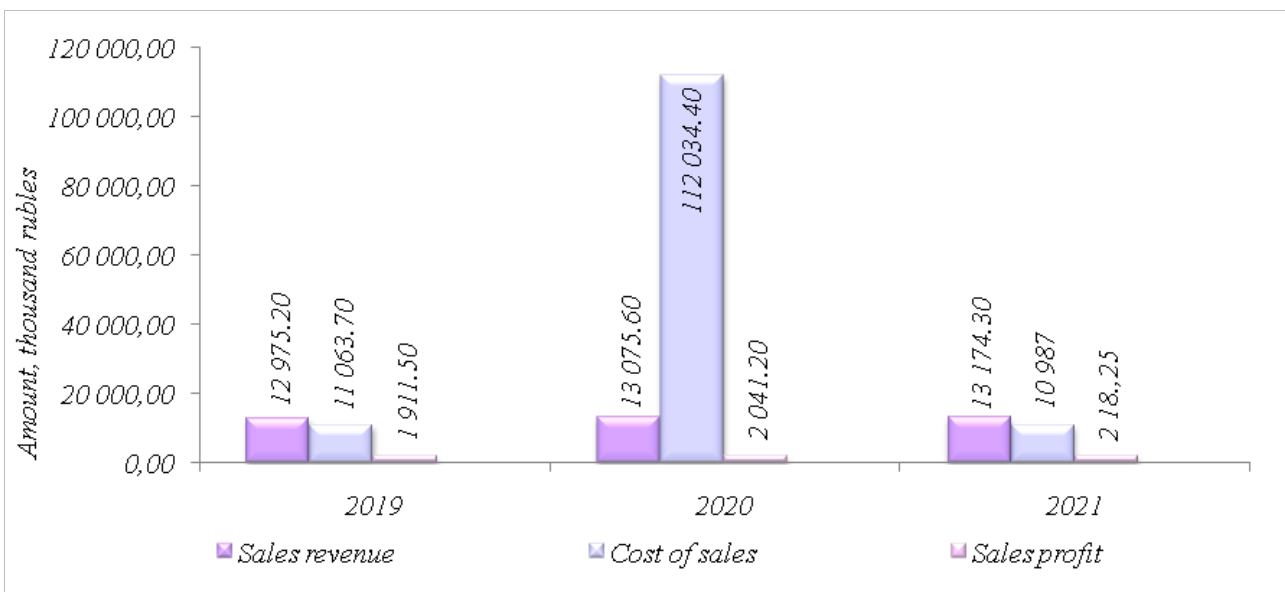


Fig. 4. Forecasted values of economic indicators

**Обсуждение и выводы (Discussion and Conclusion)**

В результате проделанного исследования решены следующие задачи: определена сущность, значение и функции рекламной деятельности в системе маркетинга агрохолдинга; выявлены методы оценки эффективности рекламной деятельности агрохолдинга; сформулирован системный подход к планированию рекламных мероприятий агрохолдинга; описана внешняя и внутренняя среда; исследована наружная реклама; дана оценка эффективности расходов, направленных на внутрифирменную рекламу; описаны практические рекомендации по совершенствованию внутрифирменной рекламы; представлено экономическое обоснование разработанных рекомендаций.

Сейчас все больше агрохолдингов предпочитают использовать рекламу для повышения своей узнаваемости и узнаваемости своей агропродукции, информирования о новинках, формирования нужного позиционирования в сознании покупателей и т. д.

Реклама воздействует на целевой сегмент агрохолдинга, т. е. влияет коммуникативно посредством удержания

товаров в сознании покупателей, увеличивая знания, совершенствуя мнение, поддерживая интерес, тем самым создавая конкретную расположенность. Цели маркетинговых коммуникаций и задачи рекламы в основном схожи между собой. Любая стадия маркетинговой работы агрохолдингов имеет прямую или косвенную связь с ее рекламной деятельностью.

Агрохолдинги зерновой специализации на рынке с 1996 года. За это время они активно развивались, завоевывали рынок и занимали лидирующие позиции в продаже агропродукции. Их отличительные черты – высокий уровень качества агропродукции и уровень обслуживания.

Оценка эффективности рекламы после проведения мероприятий показала, что степень привлечения внимания покупателей к рекламе увеличится до 61,2 % в 2022 г., а рекламные средства – до 51,1 %. Это свидетельствует о том, что число посетителей, которые смогут обратить внимание на рекламу и приобретут рекламируемую продукцию, возрастет.

**Библиографический список**

1. О рекламе: Федеральный закон № 38-ФЗ от 13 марта 2006 года (с изменениями на 30 октября 2020 года) // СПС «КонсультантПлюс».
2. Алексунин В. А. Маркетинговые и рекламные коммуникации. Москва: Дашков и К, 2019. 196 с.
3. Арнс У. Современная реклама. Москва: Дашков и К, 2018. 401 с.
4. Бутринов А. Д. Организация рекламной деятельности. Москва: Лаборатория книги, 2019. 112 с.
5. Володина А. А. Управление финансами. Финансы предприятия: учебник. 3-е изд. Москва: ИНФРА-М, 2014. 364 с.
6. Вуд М. Практическое руководство по интернет маркетингу и рекламе, PR. Москва: Вильямс, 2018. 352 с.
7. Евстафьев Е. А. Организация и практика работы рекламного агентства. Москва: Дашков и К., 2018. 512 с.
8. Королько В. Г. Основы публич рилейшнз. Москва; Киев, 2018. 412 с.
9. Мольникова Н. А. Планирование рекламы: учебник. Москва: Дашков и К, 2018. 480 с.
10. Марков Ф. И. Рекламные коммуникации: учебник. Москва: Дашков и К, 2019. 287 с.
11. Фарушкина Ю. М. Оценка инвестиционной привлекательности организации // Молодой ученый. 2017. № 7. С. 419–421.
12. Федотова М. Ю. Оценка стоимости бизнеса и использование ее результатов в целях повышения эффективности деятельности компании // Финансовый менеджмент. 2016. № 5. С. 124.
13. Шеремет А. Д. Анализ экономики промышленного предприятия. Москва: Высшая школа, 2017. 400 с.
14. Чурина О. В. Основные направления повышения инвестиционной привлекательности предприятия [Электронный ресурс] // Современные научные исследования и инновации. 2018. № 8. URL: <http://web.snauka.ru/issues/2014/08/36935> (дата обращения: 14.12.2020).
15. Якименко Е. А. Оценка инвестиционной привлекательности предприятия [Электронный ресурс] // Экономика АПК: электронный журнал. 2009. № 11 URL: [http://www.asau.ru/vestnik/2009/11/Economix\\_Yakimenko.pdf](http://www.asau.ru/vestnik/2009/11/Economix_Yakimenko.pdf) (дата обращения: 14.12.2020)

**Об авторах:**

Юлия Валентиновна Лысенко<sup>1,2</sup>, доктор экономических наук, профессор кафедры «Экономика, финансы и управление»<sup>1</sup>, профессор кафедры экономики, управления и права<sup>2</sup>, ORCID 0000-0002-8173-4174, AuthorID 371998; [lysenkoyulia@mail.ru](mailto:lysenkoyulia@mail.ru)

Татьяна Ивановна Бухтиярова<sup>3</sup>, доктор экономических наук, профессор кафедры экономики, финансов и бухгалтерского учета, ORCID 0000-0002-0276-9337, AuthorID 573411; [viola\\_1\\_49@mail.ru](mailto:viola_1_49@mail.ru)

Галина Павловна Бутко<sup>4,5</sup>, доктор экономических наук, профессор кафедры информационных технологий и статистики<sup>4</sup>, профессор кафедры технологии и оборудования лесопромышленного производства<sup>5</sup>, ORCID 0000-0002-0967-8627, AuthorID 657031; [gpbuto@mail.ru](mailto:gpbuto@mail.ru)

Юрий Владимирович Белоконов<sup>6</sup>, старший преподаватель кафедры экономики, ORCID 0000-0002-0639-9547, AuthorID 1057209; [superbest@inbox.ru](mailto:superbest@inbox.ru)

<sup>1</sup> Уральский филиал Финансового университета при Правительстве Российской Федерации, Челябинск, Россия

<sup>2</sup> Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет, Челябинск, Россия

<sup>3</sup> Челябинский филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Челябинск, Россия

<sup>4</sup> Уральский государственный экономический университет, Екатеринбург, Россия

<sup>5</sup> Уральский государственный лесотехнический университет, Екатеринбург, Россия

<sup>6</sup> Челябинский государственный университет, Челябинск, Россия

## Features of management of advertising activities of an agricultural holding

Yu. V. Lysenko<sup>1,2</sup>✉, T. I. Bukhtiyarova<sup>3</sup>, G. P. Butko<sup>4,5</sup>, Yu. V. Belokonov<sup>6</sup>

<sup>1</sup> Ural branch of the Financial University under the Government of the Russian Federation, Chelyabinsk, Russia

<sup>2</sup> South Ural State Humanitarian Pedagogical University, Chelyabinsk, Russia

<sup>3</sup> Chelyabinsk Branch of the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Chelyabinsk, Russia

<sup>4</sup> Ural State University of Economics, Ekaterinburg, Russia

<sup>5</sup> Ural State Forestry University, Ekaterinburg, Russia

<sup>6</sup> Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia

✉ E-mail: lysenkoyulia@mail.ru

**Abstract. Relevance.** Currently, agroholdings actively use advertising to increase the recognition of agro-products, since advertising effectively affects the target segment, gives consumers new knowledge and opportunities to choose alternative products, which in turn increases satisfaction from purchase. **Purpose.** The article presents the main provisions of the development of measures aimed at improving the advertising activities of agricultural holdings (using the example of grain specialization). **Methods.** Among the common promotion methods, the authors distinguish the following: printing materials, online advertising, service, gift certificates, promotions, outdoor advertising. The current system of intra-company advertising was diagnosed and recommendations were made to improve the organization and planning of grain specialization advertising: the development of social networks, creative outdoor advertising. The main research methods are horizontal and vertical analysis, comparison and grouping methods. The proposed recommendations are supported by calculations, the forecast values of indicators and their relationship with the sale of agricultural products are indicated. **Scientific novelty.** In the analysis of intra-company advertising, it was established that a decrease in the use of advertising funds leads to the fact that the invested funds in advertising do not bring the expected results and show a decrease in the effectiveness of advertising. To solve the problem, the author developed a system of events: the creation of a creative advertising campaign in a magazine, creative outdoor advertising. **Results.** With increased investment in advertising, the return on investment ratio increases at a much faster pace, which indicates the advantage of online advertising and an increase in the number of visitors and buyers, an increase in profitability by more than 15 percent, and an increase in the level of attention of buyers to advertising will increase to 61 percent by 2022.

**Keywords:** outdoor advertising, advertising efficiency, customer attraction, online advertising, return on investment, social networks, magazines.

**For citation:** Lysenko Yu. V., Bukhtiyarova T. I., Butko G. P., Belokonov Yu. V. Osobennosti upravleniya reklamnoy deyatel'nost'yu agrokholdinga [Features of management of advertising activities of an agricultural holding] // Agrarian Bulletin of the Urals. 2020. Special issue "Economics". Pp. 61–69. DOI: 10.32417/1997-4868-2021-13-61-69. (In Russian.)

**Paper submitted:** 17.12.2020

### References

1. O reklame: Federal'nyy zakon № 38-FZ ot 13 marta 2006 goda (s izmeneniyami na 30 oktyabrya 2020 goda) [On advertising: Federal Law No. 38-FZ of March 13, 2006 (as amended on October 30, 2020)] // Legal reference system "ConsultantPlus". (In Russian.)
2. Aleksunin V. A. Marketingovye i reklamnye kommunikatsii [Marketing and advertising communications]. Moscow: Dashkov i K, 2019. 196 p. (In Russian.)
3. Arens U. Sovremennaya reklama [Modern advertising]. Moscow: Dashkov i K, 2018. 401 p. (In Russian.)
4. Butrinov A. D. Organizatsiya reklamnoy deyatel'nosti [Organization of advertising activities]. Moscow: Laboratoriya knigi, 2019. 112 p. (In Russian.)
5. Volodina A. A. Upravlenie finansami. Finansy predpriyatiya. Uchebnik [Financial management. Enterprise finance: textbook]. 3<sup>rd</sup> edition. Moscow: INFRA-M, 2014, 364 p. (In Russian.)
6. Vud M. Prakticheskoe rukovodstvo po internet marketingu i reklame, PR [A practical guide to internet marketing and advertising, PR]. Moscow: Vil'yams, 2018. 352 p. (In Russian.)
7. Evstaf'ev E. A. Organizatsiya i praktika raboty reklamnogo agentstva [Organization and practice of the advertising agency]. Moscow: Dashkov i K, 2018. 512 p. (In Russian.)

8. Korol'ko V. G. Osnovy pablik rileyshnz [Fundamentals of public relations]. Moscow; Kiev, 2018. 412 p. (In Russian.)
9. Mol'nikova N. A. Planirovanie reklamy: uchebnik [Advertising planning: textbook]. Moscow: Dashkov i K, 2018. 480 p. (In Russian.)
10. Markov F. I. Reklamnye kommunikatsii: uchebnik [Advertising communications: textbook]. Moscow: Dashkov i K, 2019. 287 p. (In Russian.)
11. Farukshina Yu. M. Otsenka investitsionnoy privlekatel'nosti organizatsii [Assessment of the investment attractiveness of an organization] // Molodoy uchenyy. 2017. No. 7. Pp. 419–421. (In Russian.)
12. Fedotova M. Yu. Fedotova M. Yu. Otsenka stoimosti biznesa i ispol'zovanie ee rezul'tatov v tselyakh povysheniya effektivnosti deyatel'nosti kompanii [Assessment of business value and the use of its results in order to improve the efficiency of the company] // Financial Management. 2016. No. 5. P. 124. (In Russian.)
13. Sheremet A. D. Analiz ekonomiki promyshlennogo predpriyatiya [Analysis of the economics of an industrial enterprise]. Moscow: Vysshaya shkola, 2017. 400 p. (In Russian.)
14. Churina O. V. Osnovnye napravleniya povysheniya investitsionnoy privlekatel'nosti predpriyatiya [The main directions of increasing the investment attractiveness of the enterprise] [e-resource] // Modern scientific researches and innovations. 2018. No. 8. URL: <http://web.snauka.ru/issues/2014/08/36935> (appeal date: 14.12.2020). (In Russian.)
15. Yakimenko E. A. Otsenka investitsionnoy privlekatel'nosti predpriyatiya [Assessment of the investment attractiveness of the enterprise] [e-resource] // Ekonomika APK: elektronnyy zhurnal. 2009. No. 11. [http://www.asau.ru/vestnik/2009/11/Economix\\_Yakimenko.pdf](http://www.asau.ru/vestnik/2009/11/Economix_Yakimenko.pdf) (appeal date: 14.12.2020). (In Russian.)

#### **Authors' information:**

Yulia V. Lysenko<sup>1,2</sup>, doctor of economic sciences, professor of the department "Economics, finance and management"<sup>1</sup>, professor of the department of economics, management and law<sup>2</sup>, ORCID 0000-0002-8173-4174, AuthorID 371998;

[lysenkoyulia@mail.ru](mailto:lysenkoyulia@mail.ru)

Tatyana I. Bukhtiyarova<sup>3</sup>, doctor of economic sciences, professor of the department of economics, finance and accounting, ORCID 0000-0002-0276-9337, AuthorID 573411; [viola\\_1\\_49@mail.ru](mailto:viola_1_49@mail.ru)

Galina P. Butko<sup>4,5</sup>, doctor of economic sciences, professor of the department of information technologies and statistics<sup>4</sup>, professor of the department of technologies and equipment for timber industry<sup>5</sup>, ORCID 0000-0002-0967-8627, AuthorID 657031;

[gpbuto@mail.ru](mailto:gpbuto@mail.ru)

Yuriy V. Belokonov<sup>6</sup>, senior lecturer of department of economics, ORCID 0000-0002-0639-9547, AuthorID 1057209;

[superbest@inbox.ru](mailto:superbest@inbox.ru)

<sup>1</sup>Ural branch of the Financial University under the Government of the Russian Federation, Chelyabinsk, Russia

<sup>2</sup>South Ural State Humanitarian Pedagogical University, Chelyabinsk, Russia

<sup>3</sup>Chelyabinsk Branch of the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Chelyabinsk, Russia

<sup>4</sup>Ural State University of Economics, Ekaterinburg, Russia

<sup>5</sup>Ural State Forestry University, Ekaterinburg, Russia

<sup>6</sup>Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia

## Факторы изменения спроса на продовольственном рынке Санкт-Петербурга

Г. Н. Никонова<sup>1</sup>✉, А. Г. Никонов<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Санкт-Петербургский Федеральный исследовательский центр Российской академии наук, Санкт-Петербург, Россия

✉ E-mail: galekos@yandex.ru

**Аннотация.** Спрос населения на продукты питания является важнейшим элементом продовольственной системы региона в условиях современных глобальных вызовов и рисков. Проблемы эффективного жизнеобеспечения жителей крупного города имеют свою специфику и закономерности развития. **Целью** исследования являлось выявление динамики спроса и факторов ее определяющих на продовольственном рынке Санкт-Петербурга, в том числе их изменений в условиях новой коронавирусной инфекции (COVID-19). **Методы.** Были использованы абстрактно-логический, монографический и экономико-статистический методы. **Результаты.** В статье дана сравнительная оценка структурных сдвигов в уровне потребления продовольствия жителями города, среднедушевых доходов населения, изменения параметров цен, влияющих на покупательную способность. Выявлено сохранение тенденции сокращения потребления населением Санкт-Петербурга в 2018 г. практически всех видов продуктов. Это косвенно отражает недостаточную экономическую доступность продовольствия, что подтверждается данными о распределении общего объема денежных доходов населения по 20-процентным группам. Сделан вывод, что, несмотря на более высокие темпы роста денежных доходов населения города с 2015 по 2018 г., удельный вес численности жителей в группах с более низкими доходами увеличился. Показано снижение потребительского спроса в период пандемии. В сочетании с ростом цен на продовольствие это выступает фактором, ограничивающим потребительскую активность граждан, индикатором которой выступают размеры и структура расходов семей на питание. Реализация политики импортозамещения создает предпосылки для роста объема предложения на продовольственном рынке Санкт-Петербурга за счет ресурсных возможностей производства продукции местных товаропроизводителей. **Научная новизна** заключается в определении тенденций и структурных изменений в потребительском поведении домохозяйств в целях обоснования неотложных мер по его изменению в желаемом направлении в условиях нарастания внешних шоков и вызовов.

**Ключевые слова:** спрос на продовольственном рынке, денежные доходы, покупательная способность населения, розничные цены, пандемия COVID-19.

**Для цитирования:** Никонова Г. Н., Никонов А. Г. Факторы изменения спроса на продовольственном рынке Санкт-Петербурга // Аграрный вестник Урала. 2020. Специальный выпуск «Экономика». С. 70–78. DOI: 10.32417/1997-4868-2021-13-70-78.

**Дата поступления статьи:** 13.11.2020.

### Постановка проблемы (Introduction)

Продовольственный рынок страны в целом и ее отдельных регионов является важнейшим элементом обеспечения продовольственной безопасности государства [1–4]. Состояние спроса и предложения на рынке продовольствия любого города зависит от численности жителей, уровня доходов населения, развития межрегиональных связей и т. д. Распространение коронавирусной инфекции COVID-19 дополнительно актуализирует проблему обеспечения качественным продовольствием в условиях крупного города, так как процессы урбанизации, нарастания экологических проблем и количества стрессовых ситуаций делают его жителей более уязвимыми в случае появления новых опасных болезней.

Кроме того, крупные города, особенно мегаполисы, из-за сочетания более высоких доходов населения и его численности традиционно демонстрируют повышенный потребительский потенциал. Поэтому особый научный ин-

терес и практическое значение представляет собой анализ динамики и структурных изменений со стороны спроса на рынке продовольственных товаров в условиях мегаполиса, что нами рассмотрено на примере Санкт-Петербурга, соотношение спроса и предложения в котором оказывает значительное влияние на развитие аграрного сектора соседних регионов Северо-Запада, вплоть до приграничных территорий. Так, если в 2008 г. приграничные муниципальные районы производили 24,9 % продукции Северо-Запада, то в 2017 г. – уже 32,8 % [5, с. 97].

Санкт-Петербург (5,4 млн. чел.), являясь вторым по численности населения городом в стране после Москвы, требует особых законодательных и исполнительных действий городских властей по обеспечению устойчивого продовольственного снабжения его жителей. В связи с этим 16 декабря 2015 г. Законодательным собранием города был принят закон Санкт-Петербурга «Об обеспечении продовольственной безопасности и поддержки сельскохо-



зяйственного производства в Санкт-Петербурге». Основными задачами обеспечения продовольственной безопасности города в данном законе определены:

- оперативное прогнозирование, выявление и предотвращение внутренних и внешних угроз продовольственному обеспечению, их минимизация;
- формирование запасов продовольственного фонда;
- стабильное развитие производства продовольствия;
- достижение и поддержание физической и экономической доступности для населения Санкт-Петербурга безопасных пищевых продуктов исходя из установленных рациональных норм потребления;
- повышение качества и обеспечение безопасности сельскохозяйственной продукции, сырья и основных видов продовольствия [6].

Для реализации поставленных задач осуществляется мониторинг ситуации на продовольственном рынке города, в том числе:

- *ежемесячно*: среднедушевых доходов и покупательной способности населения; индексов потребительских цен на продукты по видам, в том числе к предыдущему месяцу и декабрю предыдущего года; стоимости минимального набора продуктов питания в расчете на 1 человека; безопасности отечественной и импортной продукции по видам, а также состояния запасов и резервов;
- *ежеквартально*: покупательной способности денежных доходов населения в разрезе конкретных продуктов;
- *ежегодно*: численности населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума; уровня потребления продуктов питания в расчете на 1 человека; степени обеспеченности торговыми объектами и др. [6].

Следовательно, можно сделать вывод о реализации комплексной системы мер, направленных на оценку и развитие спроса на продовольственном рынке Санкт-Петербурга. Вместе с тем предпринимаемые меры, ориентированные на нормальную социально-экономическую ситуацию в городе, при нарастании внешних шоков необходимо корректировать, используя нестандартные решения. В условиях пандемии коронавируса COVID-19, являющейся без сомнения, самым сильным потрясением последних десятилетий, в Санкт-Петербурге возникли проблемы с занятостью населения, сократились доходы работников в целом ряде секторов экономики, усилилась тенденция снижения потребительского спроса на продукты питания. В связи с этим рассмотрение факторов изменения спроса на продовольственном рынке Санкт-Петербурга в условиях обычного развития экономики и пандемии является актуальным и характеризуется новизной.

#### Методология и методы исследования (Methods)

Целью исследования являлось выявление динамики спроса и определяющих ее факторов на продовольственном рынке Санкт-Петербурга, в том числе их изменений в условиях новой коронавирусной инфекции (COVID-19). Методологическую базу исследования составили подходы российских и зарубежных авторов в области изучения продовольственного рынка и его сегментов. Были использованы абстрактно-логический, монографический и экономико-статистический методы с применением в качестве

технических средств программных продуктов Microsoft Office и Excel.

Информационной базой исследования послужили нормативные акты Правительства Санкт-Петербурга, материалы Федеральной службы государственной статистики РФ и Петростата относительно уровня жизни населения, состояния потребительского рынка и др., научная литература и собственные исследования авторов.

#### Результаты (Results)

Рынок продовольствия, как и рынок любых товаров, подчиняется объективным законам спроса и предложения и может самонастраиваться. Однако он также нуждается в государственном регулировании, особенно в периоды проявления сильных внешних шоков. Поэтому необходимо знать, какие закономерности происходят в его важнейшей подсистеме – спросе со стороны населения, а также какова направленность изменений.

В научной литературе достаточно полно исследовано понятие спроса на продовольственные товары, в том числе платежеспособного, индивидуального, рыночного (массового) и совокупного [7–10]. В зависимости от видов спроса различают его факторы: ценовые, неценовые и т. д., отражающие количество приобретаемого семьями продовольствия. В данном исследовании для анализа и оценки потребительского спроса на продукты питания до 2019 г. включительно принят размер денежных расходов населения на их покупку в расчете на одного жителя города. В 2020 г. в связи с отсутствием аналогичных данных нами используются косвенные показатели, предопределяющие размер денежных расходов в условиях пандемии: динамика средней заработной одного работника и индексы цен на потребительские товары.

Рассмотрим статистические данные, характеризующие изменения в потреблении продовольствия. По информации Петростата, в 2019 г. денежные доходы населения Санкт-Петербурга составили 131,1 % к уровню 2015 г., а доля потребительских расходов снизилась с 84,1 до 82,3 %. Причем удельный вес расходов на питание практически остался на прежнем уровне – около 33 %, в том числе 27,5 % на покупку продуктов питания. Безусловно, это общие данные по городу, но в зависимости от доходов семьи вариация доли расходов на питание значительная.

Между тем обращает на себя внимание то, что в 2018 г. по сравнению с 2014 г. произошло сокращение потребления населением всех видов продуктов (кроме масла растительного и других жиров) и параметры установленных медицинских норм не были достигнуты (таблица 1). В то же время в среднем по Российской Федерации тенденции несколько иные: произошел рост спроса на большинство видов продовольственных товаров при его сохранении на молоко и молочные продукты, сахар и кондитерские изделия и спаде на фрукты и ягоды, рыбу и рыбопродукты. Это связано с различным поведением покупателей в зависимости от их доходов.

Несмотря на то что в 2018 г. в Санкт-Петербурге доля жителей с денежными доходами ниже прожиточного уровня составляла 6,6 % и была меньше, чем в 2014 г. (8,3 %) и общероссийского показателя (12,6 %), произошло изменение в распределении населения по 20 % группам.

Таблица 1  
Потребление продуктов питания в домашних хозяйствах (в среднем на 1 чел.), кг

Продукты	Медицинские нормы	Российская Федерация			Санкт-Петербург		
		2014 г.	2017 г.	2018 г.	2014 г.	2017 г.	2018 г.
Хлебные продукты	96	95,4	97,0	95,7	77,0	76,1	68,2
Картофель	90	58,5	59,4	58,7	52,1	56,3	51,7
Овощи и бахчевые	140	97,7	102,3	104,1	119,2	110,3	105,4
Фрукты и ягоды	100	76,0	73,0	73,7	92,4	82,6	79,8
Мясо и мясопродукты	73	84,7	88,2	89,1	78,6	87,6	85,6
Молоко и молокопродукты	325	265,5	265,5	265,5	339,2	316,9	295,9
Яйца, шт.	260	216	230	231	235	245	228
Рыба и рыбопродукты	22	22,3	21,5	21,7	18,6	17,0	16,5
Сахар и кондитерские изделия	24	31,3	31,4	31,3	29,9	29,9	26,3
Масло растительное и другие жиры	12	10,5	10,8	10,7	8,4	9,0	8,4

Источники: 1. Приказ Минздрава России от 19.08.2016 № 614 «Об утверждении рекомендаций по рациональным нормам потребления пищевых продуктов, отвечающих современным требованиям здорового питания».

URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_204200/6d6b93b520567b6e](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_204200/6d6b93b520567b6e).

2. Социальное положение и уровень жизни населения России: Росстат. Информация по субъектам Российской Федерации. 2015 г., 2019 г.

URL: [https://gks.ru/bgd/regl/b15\\_44/Main.htm](https://gks.ru/bgd/regl/b15_44/Main.htm), [https://gks.ru/bgd/regl/b19\\_44/Main.htm](https://gks.ru/bgd/regl/b19_44/Main.htm).

Table 1  
Food consumption in households (average per 1 person), kg

Products	Medical standards	Russian Federation			Saint Petersburg		
		2014	2017	2018	2014	2017	2018
Bread product	96	95.4	97.0	95.7	77.0	76.1	68.2
Potato	90	58.5	59.4	58.7	52.1	56.3	51.7
Vegetables and melons	140	97.7	102.3	104.1	119.2	110.3	105.4
Fruits and berries	100	76.0	73.0	73.7	92.4	82.6	79.8
Meat and meat products	73	84.7	88.2	89.1	78.6	87.6	85.6
Milk and dairy products	325	265.5	265.5	265.5	339.2	316.9	295.9
Eggs, pcs.	260	216	230	231	235	245	228
Fish and fish products	22	22.3	21.5	21.7	18.6	17.0	16.5
Sugar and confectionery products	24	31.3	31.4	31.3	29.9	29.9	26.3
Vegetable oil and other fats	12	10.5	10.8	10.7	8.4	9.0	8.4

Sources: 1. Order of the Ministry of health of the Russian Federation of 19.08.2016 No. 614 "On approval of recommendations on rational standards of food consumption that meet modern requirements of healthy nutrition". URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_204200/6d6b93b520567b6e](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_204200/6d6b93b520567b6e).

2. Social status and standard of living of the Russian population: Rosstat. Information on the subjects of the Russian Federation, 2015; 2019. URL: [https://gks.ru/bgd/regl/b15\\_44/Main.htm](https://gks.ru/bgd/regl/b15_44/Main.htm), [https://gks.ru/bgd/regl/b19\\_44/Main.htm](https://gks.ru/bgd/regl/b19_44/Main.htm).

Например, если в целом по Российской Федерации с 2015 г. по 2018 г. при распределении общего объема денежных доходов населения по 20-процентным группам удельный вес первой группы (с наименьшими доходами) остался неизменным – 5,3 %, то в Санкт-Петербурге увеличился с 5,4 до 5,5 %. Доля второй группы населения с более низкими доходами за этот период по стране в целом уменьшилась с 10,1 до 10 %, а в Санкт-Петербурге выросла с 10,1 до 10,2 % (таблица 2).

Следует отметить, что удельный вес населения пятой группы (с наивысшими доходами) по Российской Федерации за названный период увеличился с 47 до 47,1 %, в то время как в Санкт-Петербурге снизился с 46,7 до 46,4 %. В таблице 2 уровень дифференциации доходов населения Санкт-Петербурга показан более детально, также приведены количественные значения среднедушевых денежных доходов жителей в месяц. На основе данных Росстата можно сделать вывод о более высоких темпах роста денежных доходов населения Санкт-Петербурга с 2015 по 2018 год (20,2 %) по сравнению с общероссийским показателем (9,7 %).

Между тем обращает на себя внимание неблагоприятное экономическое положение жителей города, которые по уровню располагаемых среднедушевых доходов входят в первую группу (12 352 руб. в месяц) и находятся в зоне

социального риска, т. е. объективно нуждаются в помощи со стороны государства. Это утверждение обосновывается тем, что данная категория жителей города имела доходы фактически на уровне прожиточного минимума, который составлял в 2018 г. 11 868,20 руб. для трудоспособных лиц, 8 612,20 руб. для пенсионеров и 10 403,20 руб. для детей.

Безусловно, дополнительным чувствительным фактором для семейных бюджетов населения первой и второй 20-процентных групп является также ежегодный 8–12-процентный рост тарифов на жилищные и коммунальные услуги. Таким образом, следует констатировать, что размер доходов населения города и его распределение по 20-процентным группам определяет степень экономической доступности продовольствия на современном этапе. При этом не влияют даже такие факторы, как уровень местного производства продуктов питания и степень развитости их поставок из других регионов.

Как известно, в Доктрине продовольственной безопасности Российской Федерации экономическая доступность продовольствия трактуется как возможность приобретения пищевых продуктов в объемах и ассортименте, не менее установленных рациональных норм потребления с обеспечением соответствующего уровня дохода населения. То есть в данном случае подразумевается платежеспособный спрос на продовольственном рынке.

## Распределение общего объема денежных доходов населения и характеристики их дифференциации в целом по России и Санкт-Петербургу в 2015 и 2018 гг.

		Распределение общего объема денежных доходов населения, %						Значение среднедушевого денежного дохода в группе в месяц, руб.					Коэффициент Джини	
		Денежные доходы всего	в том числе по 20-процентным группам населения					Все население	в том числе по 20-процентным группам населения					
			I	II	III	IV	V		I	II	III	IV		V
2015 г.	Россия	100	5,3	10,1	15,0	22,6	47,0	30 254	8 066	15 185	22 748	34 222	71 050	0,412
	Санкт-Петербург	100	5,4	10,1	15,1	22,7	46,7	37 428	10 140	18 978	28 309	42 406	87 306	0,408
2018 г.	Россия	100	5,3	10,0	15,0	22,6	47,1	33 178	8 814	16 615	24 913	37 515	78 034	0,413
	Санкт-Петербург	100	5,5	10,2	15,2	22,7	46,4	44 999	12 352	23 007	34 202	51 051	104 381	0,405

Источник: Социальное положение и уровень жизни населения России 2015, 2019.

URL: [https://gks.ru/bgd/regl/b15\\_44/Main.htm](https://gks.ru/bgd/regl/b15_44/Main.htm) URL: [https://gks.ru/bgd/regl/b19\\_44/Main.htm](https://gks.ru/bgd/regl/b19_44/Main.htm).

Table 2

## Distribution of the total amount of monetary income of the population and characteristics of their differentiation in Russia and Saint Petersburg in 2015 and 2018

		Distribution of total monetary income of the population, %						The value of the average per capita monetary income in the group per month, rub.					Gini coefficient	
		Cash income everything	including for 20 percent of the population					Entire population	including for 20 percent of the population					
			I	II	III	IV	V		I	II	III	IV		V
2015 г.	Russia	100	5.3	10.1	15.0	22.6	47.0	30 254	8 066	15 185	22 748	34 222	71 050	0.412
	Saint Petersburg	100	5.4	10.1	15.1	22.7	46.7	37 428	10 140	18 978	28 309	42 406	87 306	0.408
2018 г.	Russia	100	5.3	10.0	15.0	22.6	47.1	33 178	8 814	16 615	24 913	37 515	78 034	0.413
	Saint Petersburg	100	5.5	10.2	15.2	22.7	46.4	44 999	12 352	23 007	34 202	51 051	104 381	0.405

Source: Social status and standard of living of the Russian population, 2015, 2019.

URL: [https://gks.ru/bgd/regl/b15\\_44/Main.htm](https://gks.ru/bgd/regl/b15_44/Main.htm) URL: [https://gks.ru/bgd/regl/b19\\_44/Main.htm](https://gks.ru/bgd/regl/b19_44/Main.htm).

Возможность населения приобретать продовольствие при сложившемся уровне доходов зависит от уровня цен на рынке как отражение фактического покупательного спроса. Уровень цен имеет большое значение еще и потому, что, по данным Петростата, основным источником поступления продуктов для домохозяйств в Санкт-Петербурге была их покупка в магазинах или на рынке: по картофелю – 84 %, овощам – 93,1 %, фруктам – 98,3 %, мясу – 96,4 %, молоку – 97,9 %, яйцу – 99,2 %, рыбе свежей – 95,9 %, колбасе и консервам – 96,2 %.

Следовательно, можно сделать вывод о незначительных объемах производимого населением собственного продовольствия, в результате чего проявляется дополнительное действие сил рыночного характера в сегменте спроса на продукты питания независимо от сложившегося уровня социальной поддержки семей.

Проведенный анализ показал, что структурные сдвиги в составе населения города по уровню среднедушевых доходов одновременно сочетаются с ростом розничных цен, в связи с чем снижается покупательная способность среднедушевых денежных доходов населения. Так, в 2018 г. относительно 2014 г. на этот доход можно было купить меньше: молока – на 9 л, говядины – 1,4 кг, рыбы – на 25,7 кг.

Вследствие нарастания пандемии коронавируса целесообразно проанализировать изменение средних розничных цен на основные товары из минимального набора продуктов питания (МНПП) в марте и июне текущего 2020 г., относительно января. Для исключения влияния сезонных изменений в ценообразовании, аналогичным образом рассмотрим и 2019 г. (таблица 3).

Данные таблицы 3 показывают, что в июне 2020 г. относительно января выросли цены на все продукты (кроме яиц), а в тот же период 2019 г. они снизились по 4 продуктам и еще по 5 продуктам рост был меньше, чем в текущем году. Причем резкий рост цен произошел в марте 2020 г., особенно по группе мясных продуктов, сырам, крупе гречневой, чего не было отмечено в 2019 г. в условиях отсутствия пандемии.

Следует отметить, что рост цен происходил на фоне снижения средней заработной платы работников, увольнения их по разным причинам и перевода на неполную занятость. Так, средняя заработная плата в целом по экономике города с марта по сентябрь снизилась на 5,7 %, в сфере транспорта и хранения – на 11,7 %, секторе торговли, ремонта автомобилей и мотоциклов – на 19,9 %.

В Санкт-Петербурге на конец второго квартала 2020 г. было уволено 6,1 % и переведено на неполную занятость 18 % списочной численности работников. В секторе гостиниц и общественного питания 71,2 % персонала оказались занятыми не полностью, а в сфере торговли, ремонта автомобилей и мотоциклов уволены 11,6 % работающих. Все это в совокупности отрицательно отражается на доходах населения Санкт-Петербурга.

В связи с ростом цен и сокращением доходов населения обороты торговли и общественного питания снизились в марте – сентябре 2020 г. относительно соответствующих периодов 2019 г., %:

Таблица 3  
Средние розничные цены на основные товары из минимального набора продуктов питания (МНПП) в Санкт-Петербурге, руб/ кг

Виды товаров	2019 г. (по месяцам)				2020 г. (по месяцам)			
	I	III	VI	VI к I, %	I	III	VI	VI к I, %
Говядина (кроме бескостного мяса)	348,65	349,70	368,90	105,8	379,09	384,22	390,14	102,9
Свинина (кроме бескостного мяса)	264,95	261,87	256,74	96,9	249,15	253,07	249,95	100,3
Куры	153,36	144,90	141,64	92,4	144,82	145,13	145,70	100,6
Рыба мороженая	251,56	254,76	262,00	104,2	263,13	265,88	274,66	104,4
Масло сливочное	703,31	713,27	726,14	103,2	796,42	802,65	799,72	100,4
Молоко 2,5–3,2 %, руб/л	66,97	69,55	70,92	105,9	70,25	70,87	70,29	100,1
Сметана	196,51	200,69	202,16	102,9	207,73	208,63	209,83	101,0
Творог	372,48	378,35	382,00	102,6	388,79	388,19	404,13	103,9
Сыры	486,68	489,72	487,15	100,1	550,34	567,77	569,96	103,6
Яйца, руб. / 10 шт.	70,53	65,33	59,04	83,7	64,76	63,02	60,88	94,0
Хлеб ржано-пшеничный	71,13	71,78	74,59	104,9	73,72	72,65	75,18	102,0
Крупа гречневая	67,42	67,34	66,76	99,0	83,12	89,30	110,18	132,6
Картофель	29,14	31,77	37,86	129,9	24,34	24,38	41,37	170,0
Капуста свежая	34,39	47,12	43,66	127,0	19,16	20,28	29,26	152,7
Стоимость МНПП, руб.	4 859	4 997	5 191	106,8	4 766	4 833	5 229	109,7

Источник: О динамике цен на потребительские товары и услуги в Санкт-Петербурге: <https://petrostat.gks.ru/folder/27867>.

Table 3  
Average retail prices for basic goods from the minimum set of food products (MSFI) in Saint Petersburg, rub/kg

Types of goods	2019 by months				2020 by months			
	I	III	VI	VI to I, %	I	III	VI	VI to I, %
Beef (excluding boneless meat)	348.65	349.70	368.90	105.8	379.09	384.22	390.14	102.9
Pork (excluding boneless meat)	264.95	261.87	256.74	96.9	249.15	253.07	249.95	100.3
Chickens	153.36	144.90	141.64	92.4	144.82	145.13	145.70	100.6
Frozen fish	251.56	254.76	262.00	104.2	263.13	265.88	274.66	104.4
Butter	703.31	713.27	726.14	103.2	796.42	802.65	799.72	100.4
Milk 2.5–3.2 %, rub/l	66.97	69.55	70.92	105.9	70.25	70.87	70.29	100.1
Sour cream	196.51	200.69	202.16	102.9	207.73	208.63	209.83	101.0
Cottage cheese	372.48	378.35	382.00	102.6	388.79	388.19	404.13	103.9
Cheeses	486.68	489.72	487.15	100.1	550.34	567.77	569.96	103.6
Eggs, rub. / 10 pcs.	70.53	65.33	59.04	83.7	64.76	63.02	60.88	94.0
Rye-wheat bread	71.13	71.78	74.59	104.9	73.72	72.65	75.18	102.0
Buckwheat groats – unground	67.42	67.34	66.76	99.0	83.12	89.30	110.18	132.6
Potatoes	29.14	31.77	37.86	129.9	24.34	24.38	41.37	170.0
Fresh cabbage	34.39	47.12	43.66	127.0	19.16	20.28	29.26	152.7
Cost of MSFI, rub.	4 859	4 997	5 191	106.8	4 766	4 833	5 229	109.7

Source: On the dynamics of prices for consumer goods and services in Saint Petersburg: <https://petrostat.gks.ru/folder/27867>.

Месяцы

	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
Розничная торговля пищевыми продуктами, включая напитки и табачные изделия	108,8	108,7	96,9	98,8	91,1	101,2	98,4	97,5
Общественное питание	103,4	88,3	43,6	35,5	49,2	61,4	71,5	80,1

Данная динамика в полной мере отражает снижение спроса на продовольственном рынке Санкт-Петербурга в период пандемии коронавируса и требует нестандартных мер государственного вмешательства, воздействуя прямо и косвенно на доходы населения города.

Основными действующими факторами роста цен являются введение запрета на импорт продовольствия из ряда зарубежных государств в рамках реализации политики «антисанкций», рост производственных издержек товаропроизводителей, изменение конъюнктуры на мировом продовольственном рынке, повышение налогов, введение

экологического сбора и др. В условиях рыночных отношений возможность регулирования цен со стороны органов власти города незначительная, собственники продовольственных товаров и предприятий розничной торговли устанавливают их значения исходя из собственных расчетов. У потребителей остается право выбирать или магазина типа «Азбука вкуса» или с более низкими ценами. Между тем реакция спроса населения на изменение цен имеет определенный лаг запаздывания одновременно может происходить перераспределение структуры потребляемых видов продовольствия.

Как известно, неслучайно в целях обеспечения нуждающихся распоряжением Правительства РФ еще в июле 2014 г. была утверждена Концепция развития внутренней продовольственной помощи в Российской Федерации. Система государственной поддержки населения предусматривает «прямые поставки продуктов питания заинтересованным лицам или предоставление денежных средств для приобретения ими продовольствия с целью улучшения питания и достижения его сбалансированности с учетом рациональных норм потребления пищевых продуктов» [12]. Это направлено на «повышение экономической доступности продуктов питания для обеспечения приоритетной поддержки наиболее нуждающихся слоев населения, не имеющих достаточных средств для организации здорового питания, в том числе организации здорового питания беременных и кормящих женщин, детей раннего, дошкольного и школьного возраста, а также здорового питания в учреждениях социальной сферы» [12].

Аналогичная работа проводится и в Санкт-Петербурге, когда малоимущим гражданам города продукты питания отпускаются через сеть социальных магазинов, а также предоставляются бесплатные или льготные обеды в социальных столовых, выдаются продуктовые наборы и т. д.

Между тем в современных условиях неопределенности из-за пандемии перечисленных выше мер органов власти Санкт-Петербурга по социальной поддержке семей с низкими доходами, восстановления платежеспособного спроса на продовольственном рынке города за счет более благоприятного распределения на нем сегментов покупателей является, безусловно, недостаточно.

В этой связи Правительством Санкт-Петербурга 1 апреля был утвержден «План первоочередных мероприятий (действий) по обеспечению устойчивого развития экономики Санкт-Петербурга в условиях ухудшения ситуации в связи с распространением новой коронавирусной инфекции (COVID-19)» (План). В целях обеспечения гарантий доступности населением города продуктов питания Планом предусмотрены:

- ежедневный мониторинг потребительских цен, товарных запасов в магазинах и оптово-распределительных базах, обязательств поставщиков и динамики спроса на продовольственные товары;
- ежедневный оперативный мониторинг ситуации на агропродовольственном рынке Санкт-Петербурга, в том числе запасов сельскохозяйственного сырья и продовольствия, в системе мониторинга и прогнозирования продовольственной безопасности Минсельхоза России;
- расширение рынка сбыта социально-значимой продукции путем введения новых видов нестандартных торговых объектов (фудтраков, киосков для производителей молочной, мясной, рыбной продукции и хлебобулочных изделий);
- оптимизация порядка организации ярмарок на территории Санкт-Петербурга.

Для поддержки наиболее уязвимых от распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19) отраслей экономики и, следовательно, сохранения занятости и доходов работников предприятий и организаций города в План включен целый ряд налоговых послаблений, отсрочка платежей по аренде земли, объектов недвижимости, по договорам займов и страховым взносам и др.

В последующем был принят план дополнительных мероприятий («Второй пакет мер поддержки») (План 2), предусматривающий на случай ухудшения коронавирусной ситуации, дальнейшие налоговые и арендные послабления, распространение мер экономической поддержки на новые сектора экономики. В целях поддержки потребительского спроса в Плане 2 предусмотрены меры по расширению участия малого предпринимательства в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных нужд Санкт-Петербурга в 2020–2024 годах.

По прогнозу Всемирного экономического форума, ожидается усиление риска глобального скачка цен на продовольствие. В связи с этим мер оперативного характера или же рассчитанных на перспективу до одного года, принятых Правительством Санкт-Петербурга, явно недостаточно. Необходимы реализация долгосрочных мероприятий по перестройке сложившихся схем поставок продовольствия, переход к коротким цепочкам поставок, создание необходимых страховых запасов ГУП «Продовольственный фонд» Санкт-Петербурга, введение гибких скидок цен на продукты, срок реализации которых заканчивается, для поддержки потребительского спроса населения, оказавшегося в связи COVID-19 в сложном материальном положении, и т. п.

#### **Обсуждение и выводы (Discussion and Conclusion)**

Активное наступление эпохи цифровой экономики требует сбора и анализа информации в области потребительского поведения населения, обеспечения информационного обмена между органами власти всех уровней. Понимание, в каких объемах будет востребовано продовольствие населением города, очень важно для всех участников продовольственной цепочки, без чего нельзя эффективно управлять товарными потоками. Проведенный анализ данных, характеризующих уровень потребления жителями Санкт-Петербурга продуктов питания в натуральных показателях, позволяет сделать вывод о снижении потребительского спроса под влиянием совокупности факторов, среди которых выделяются своей нестандартностью последствия пандемии коронавирусной инфекции COVID-19.

При этом нужно учитывать, что город отличается развитой инфраструктурой товародвижения, устойчивыми межрегиональными, в том числе зарубежными экономическими связями. Следовательно, уровень физической доступности продовольствия для жителей города в связи с достаточным наличием всех (даже экзотических) видов продуктов до начала пандемии был высоким, а потенциал спроса на них устойчивым.

Между тем экономическая доступность продовольствия (т. е. степень возможности жителей города приобрести качественное продовольствие) имеет тенденцию в динамике к снижению. При этом важнейшим фактором данных изменений выступает сокращение реального уровня (в отличие от номинального) среднедушевых доходов населения и их дифференциация по 20-процентным группам. В результате происходит сжатие спроса на такие товары, имеющие большое значение в рационе питания людей, как молочные продукты, овощи и фрукты.

Если в высокодоходных группах населения города уровень потребления продуктов питания в основном соответствует рекомендуемым нормам питания, то, например, значительное уменьшение душевого потребления молока и молочной продукции происходит у многодетных и неполных семей, молодых семей с детьми, т. е. семей, многие из которых являются представителями первой группы по доходам. Следовательно, в первую очередь требуется формировать спрос со стороны социально уязвимых домохозяйств, которые имеют низкую покупательную способность, но могут иметь высокий потенциал спроса. Особенно это необходимо в условиях пандемии коронавирусной инфекции, когда из-за снижения доходов работников в связи с потерей работы, неполной занятостью, ростом стоимости минимального набора продуктов питания количество социально уязвимых домохозяйств может резко увеличиться.

Уровень цен на продовольствие с их тенденцией фактически устойчивого роста дополнительно выступает фактором, ограничивающим потребительскую активность граждан, что затем выражается в размере и структуре расходов семей на питание [13]. Как показал анализ, неценовые факторы спроса (конкретные предпочтения потребителей, присутствие товаров-заменителей и др.) оказывают влияние на объемы продаж только отдельных продуктов. Поэтому, рассматривая проблему *спроса* на продовольственном рынке, необходимо одновременно учитывать его возможности со стороны *предложения*, особенно с позиций концепции равновесия рыночной власти и рыночных форм [14, с. 34–73].

Представители агропромышленного комплекса Ленинградской, Новгородской, Вологодской, Псковской областей и других регионов Северо-Запада традиционно являются поставщиками продовольствия в Санкт-Петербург. Емкий рынок Санкт-Петербургского мегаполиса создает широкие возможности для роста объемов производства сельскохозяйственной продукции в Ленинградской области [15, с. 7], а Вологодская, Псковская и особенно Ленинградская и Новгородская области имеют высокие и сверхвысокие

показатели самообеспеченности по ряду продуктов (мясо и мясопродукты, яйца и яйцепродукты) [16, с. 51], Современная политика импортозамещения создает предпосылки для роста их присутствия в связи не только с потенциальными ресурсными возможностями производства, но и с наличием емкого рынка продовольствия, особенно при условии благоприятной реакции потребительского спроса в Балтийском регионе, численность населения в котором с 2005 г. по 2017 г. выросла на 10 % [17, с. 785]. С другой стороны, в ситуации изменения курса рубля местное продовольствие может выступать в качестве важнейшего механизма повышения его экономической доступности. Тем более что население начинает лояльнее относиться к отечественной сельскохозяйственной продукции по сравнению с импортной. При этом весьма значимым является тот факт, что многие зарубежные страны-производители в ответ на пандемию ввели экспортные запреты или квоты на некоторые виды продовольствия.

Сопоставление параметров сложившегося потребления продуктов питания и рекомендуемых медицинских норм позволяет выработать систему неотложных мер по изменению потребительского поведения домохозяйств, определить количество жителей города, нуждающихся в социальной поддержке, физические объемы продуктовой помощи и финансовых средств. Отмеченное выше указывает на необходимость ведения регулярного мониторинга динамики цен на продовольствие и ситуации на потребительском рынке города. В условиях пандемии коронавирусной инфекции такой мониторинг, как представляется, должен быть ежедневным и сохраняться достаточно долго в перспективе.

Учет особенностей изменения потребительского спроса необходим при реализации государственной продовольственной политики и выборе направлений ее совершенствования на федеральном и местном уровнях, а также для корректировки плановых мероприятий по обеспечению устойчивого развития экономики Санкт-Петербурга в условиях шоковых ситуаций, аналогичных пандемии коронавирусной инфекции.

#### Библиографический список

1. Лаврикова Ю. Г., Омаров М. М., Омарова Н. Ю. [и др.] Продовольственный рынок регионов России: новый вектор развития: монография. Екатеринбург: Уральское отделение РАН, 2018. 776 с.
2. Петриков А. В. Продовольственная безопасность и приоритеты аграрной политики России // Научные труды Вольного экономического общества России. 2014. Т. 187. С. 150–158.
3. Костяев А. И. О необходимости новой парадигмы продовольственной безопасности России // Никоновские чтения. 2014. № 19. С. 5–7.
4. Ушачев И. Г., Чекалин В. С. Новая Доктрина продовольственной безопасности и меры по реализации ее основных положений // АПК: Экономика, управление. 2020. № 4. С. 4–12.
5. Kostyaev A. I. Rural areas of Russia's north-west borderland: Problems and development paths // Baltic Region. 2019. Pp. 93–113. DOI: 10.5922/2079-8555-2019-4-6.
6. Закон Санкт-Петербурга «Об обеспечении продовольственной безопасности и поддержки сельскохозяйственного производства в Санкт-Петербурге» [Электронный ресурс]. URL: [https://peterburg-pravo.ru/2015/12/25/zakon-n-841-168\\_id46186](https://peterburg-pravo.ru/2015/12/25/zakon-n-841-168_id46186) (дата обращения: 22.10.2020).
7. Проживина Н. Н. Статистическая методология исследования спроса населения региона на продовольственные товары: дис. ... канд. экон. наук. Самара, 2000. 179 с.
8. Курбанов А. Х. Обеспечение продовольственной безопасности мегаполисов: теория и практика // Национальные приоритеты России. 2015. № 2 (16). С. 134–141.
9. Стуканова И. П. Формирование потребительского выбора на рынке продовольствия региона // Фундаментальные аспекты психического здоровья. 2014. № 3. С. 14–17.

10. Трусова Н. А. Факторы формирования потребительских цен на молочную продукцию // Молочнохозяйственный вестник. 2017. № 4 (28). С. 211–219.
11. О динамике цен на потребительские товары и услуги в Санкт-Петербурге от 31 августа 2020 года [Электронный ресурс]. URL: <http://docs.cntd.ru/document/565719707> (дата обращения: 22.10.2020).
12. Распоряжение Правительства РФ от 3 июля 2014 г. № 1215-р «Об утверждении Концепции развития внутренней продовольственной помощи в Российской Федерации» [Электронный ресурс]. URL: <https://base.garant.ru/70689502/#friends> (дата обращения: 26.10.2020).
13. Гайсин Р. С. Низкие доходы населения как фактор стагнации спроса и предложения на агропродовольственном рынке России // Вестник Казанского экономического университета [Электронный ресурс]. URL: <https://articlekz.com/article/13772> (дата обращения: 22.10.2020).
14. Saccomandi V., Ploeg J. D. Agricultural Market Economics: A Neo-institutional Analysis of the Exchange, Circulation and Distribution of Agricultural Products. Assen: Van Gorcum, 1998. Assen: Van Gorcum, 1998. 231 p.
15. Костяев А. И., Яхнюк С. В. Конкурентные возможности Ленинградской области в реализации политики импорто-замещения в АПК // Промышленная политика в Российской Федерации. 2016. № 7-9. С. 26–34.
16. Костяев А. И. Оценка вклада регионов в формирование продовольственных ресурсов страны // Экономика сельского хозяйства России. 2017. № 12. С. 48–56.
17. Kostyaev A., Fedorov G., Kuznetsova A., Nikonova G., Letunov S., Nikonov A. The Baltic sea region in the demographic dimension // The 13<sup>th</sup> international days of statistics and economics: conference proceedings. Prague, 2019. Pp. 783–793.

#### Об авторах:

Галина Николаевна Никонова<sup>1</sup>, доктор экономических наук, член-корреспондент РАН, главный научный сотрудник, ORCID 0000-0002-7605-0237, AuthorID G-2365-2018; [galekos@yandex.ru](mailto:galekos@yandex.ru)

Алексей Григорьевич Никонов<sup>1</sup>, научный сотрудник, ORCID 0000-0002-1700-6463, AuthorID G-2355-2018; [shelest.06@mail.ru](mailto:shelest.06@mail.ru)

<sup>1</sup> Санкт-Петербургский Федеральный исследовательский центр Российской академии наук, Санкт-Петербург, Россия

## Factors of changing demand for the food market of Saint Petersburg

G. N. Nikonova<sup>1</sup>✉, A. G. Nikonov<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Saint Petersburg Federal research center of the Russian Academy of Sciences, Saint Petersburg, Russia

✉ E-mail: [galekos@yandex.ru](mailto:galekos@yandex.ru)

**Abstract.** The population's demand for food is the most important element of the region's food system in the context of modern global challenges and risks. The problems of effective life support for residents of a large city have their own specifics and patterns of development. **The purpose** of the study was to identify the dynamics of demand and its determining factors in the food market of St. Petersburg, including their changes in the conditions of a new coronavirus infection (COVID-19). **Methods.** Abstract-logical, monographic and economic-statistical methods were used. **Results.** The article provides a comparative assessment of structural changes in the level of food consumption by city residents, the average per capita income of the population, changes in price parameters that affect purchasing power. It is revealed that the trend of reducing the consumption of almost all types of products by the population of St. Petersburg in 2018 remains unchanged. This indirectly reflects the lack of economic availability of food, which is confirmed by data on the distribution of total monetary income of the population by 20 percent groups. It is concluded that despite the higher growth rates of monetary incomes of the city's population from 2015 to 2018, the share of the number of residents in the groups with lower incomes increased. It shows a decrease in consumer demand during the pandemic. In combination with the increase in food prices, this is a factor that limits the consumption activity of citizens, an indicator of which is the size and structure of family spending on food. The implementation of the policy of import substitution creates prerequisites for the growth of supply in the food market of St. Petersburg due to the resource capabilities of the production of local producers. **Scientific novelty** consists in determining trends and structural changes in consumer behavior of households in order to justify urgent measures to change it in the desired direction, in the face of increasing external shocks and challenges.

**Keywords:** demand in the food market, cash income, purchasing power of the population; retail prices, COVID-19 pandemic.

**For citation:** Nikonova G. N., Nikonov A. G. Faktory izmeneniya sprosa na prodovol'stvennom rynke Sankt-Peterburga [Factors of changing demand for the food market of Saint Petersburg] // Agrarian Bulletin of the Urals. 2020. Special issue “Economics”. Pp. 70–78. DOI: 10.32417/1997-4868-2021-13-70-78. (In Russian.)

**Paper submitted:** 13.11.2020.

## References

1. Lavrikova Yu. G., Omarov M. M., Omarova N. Yu., et al. Prodovol'stvennyy rynek regionov Rossii: novyy vektor razvitiya: monografiya [Food market of Russian regions: a new vector of development: monography]. Ekaterinburg: Ural'skoe otdelenie RAN, 2018. 776 p. (In Russian.)
2. Petrikov A. V. Prodovol'stvennaya bezopasnost' i priority agrarnoy politiki Rossii [Food security and priorities of the Russian agricultural policy] // Nauchnye trudy Vol'nogo ekonomicheskogo obshchestva Rossii. 2014. T. 187. Pp. 150–158. (In Russian.)
3. Kostyaev A. I. O neobkhodimosti novoy paradigmy prodovol'stvennoy bezopasnosti Rossii [On the need for a new paradigm of food security in Russia] // Nikonovskie chteniya. 2014. No. 19. Pp. 5–7. (In Russian.)
4. Ushachev I. G., Chekalin V. S. Novaya Doktrina prodovol'stvennoy bezopasnosti i mery po realizatsii ee osnovnykh polozeniy [New Food Security Doctrine and Measures to Implement Its Key Provisions] // APK: Ekonomika, upravlenie. 2020. No. 4. Pp. 4–12. (In Russian.)
5. Kostyaev A. I. Rural areas of Russia's north-west borderland: Problems and development paths // Baltic Region. 2019. Pp. 93–113. DOI: 10.5922/2079-8555-2019-4-6.
6. Zakon Sankt-Peterburga "Ob obespechenii prodovol'stvennoy bezopasnosti i podderzhki sel'skoxozyajstvennogo proizvodstva v Sankt-Peterburge" [Law of St. Petersburg "On ensuring food security and support of agricultural production in St. Petersburg"] [e-resource]. URL: [https://peterburg-pravo.ru/2015/12/25/zakon-n-841-168\\_id46186](https://peterburg-pravo.ru/2015/12/25/zakon-n-841-168_id46186). (In Russian.)
7. Prozhivina N. N. Statisticheskaya metodologiya issledovaniya sprosa naseleniya regiona na prodovol'stvenny'e tovary': dis. ... kand. ekon. nauk [Statistical methodology for studying the demand of the population of the region for food products: dissertation of the candidate of economics]. Samara, 2000. 179 p. (In Russian.)
8. Kurbanov A. Kh. Obespechenie prodovol'stvennoy bezopasnosti megapolisov: teoriya i praktika [Ensuring food security in megacities: theory and practice] // Natsional'nye priority Rossii. 2015. No. 2 (16). Pp. 134–141. (In Russian.)
9. Stukanova I. P. Formirovanie potrebitel'skogo vybora na rynke prodovol'stviya regiona [Formation of consumer choice in the regional food market] // Fundamental aspects of mental health. 2014. No. 3. Pp. 14–17. (In Russian.)
10. Trusova N. A. Faktory formirovaniya potrebitel'skikh tsen na molochnyuyu produktsiyu [Factors in the formation of consumer prices for dairy products] // Molochnokhozyaystvennyy vestnik. 2017. No. 4 (28). Pp. 211–219. (In Russian.)
11. O dinamike tsen na potrebitel'skie tovary i uslugi v Sankt-Peterburge ot 31 avgusta 2020 goda [On the dynamics of prices for consumer goods and services in Saint Petersburg from August 31, 2020] [e-resource]. URL: <http://docs.cntd.ru/document/565719707> (appeal date: 22.10.2020). (In Russian.)
12. Rasporyazhenie Pravitel'stva RF ot 3 iyulya 2014 g. № 1215-r "Ob utverzhdenii Kontseptsii razvitiya vnutrenney prodovol'stvennoy pomoshchi v Rossiyskoy Federatsii" [Order of the Government of the Russian Federation of July 3, 2014 N 1215-r "On Approval of the Concept for the Development of Domestic Food Aid in the Russian Federation"] [e-resource]. URL: <https://base.garant.ru/70689502/#friends> (appeal date: 26.10.2020). (In Russian.)
13. Gaysin R. S. Nizkie dokhody naseleniya kak faktor stagnatsii sprosa i predlozheniya na agroprodovol'stvennom rynke Rossii [Low incomes of the population as a factor of stagnation in demand and supply in the agri-food market of Russia] [e-resource] // Vestnik Kazanskogo ekonomicheskogo universiteta. URL: <https://articlekz.com/article/13772> (appeal date: 22.10.2020). (In Russian.)
14. Kostyaev A. I., Yakhnyuk S. V. Konkurentnye vozmozhnosti Leningradskoy oblasti v realizatsii politiki importozameshcheniya v APK [Competitive opportunities of the Leningrad region in the implementation of the import substitution policy in the agro-industrial complex] // Promyshlennaya politika v Rossiyskoy Federatsii. 2016. No. 7-9. Pp. 26–34. (In Russian.)
15. Kostyaev A. I. Otsenka vkladov regionov v formirovanie prodovol'stvennykh resursov strany [Assessment of the contribution of regions to the formation of the country's food resources] // Ekonomika sel'skogo khozyaystva Rossii. 2017. № 12. Pp. 48–56. (In Russian.)
16. Saccomandi V., Ploeg J. D. Agricultural Market Economics: A Neo-institutional Analysis of the Exchange, Circulation and Distribution of Agricultural Products. Assen: Van Gorcum, 1998. 231 p.
17. Kostyaev A., Fedorov G., Kuznetsova A., Nikonova G., Letunov S., Nikonov A. The Baltic sea region in the demographic dimension // The 13<sup>th</sup> international days of statistics and economics: conference proceedings. Prague, 2019. Pp. 783–793.

**Authors' information:**

Galina N. Nikonova<sup>1</sup>, doctor of economic sciences, corresponding member of the Russian Academy of Sciences, chief researcher, ORCID 0000-0002-7605-0237, AuthorID G-2365-2018; [galekos@yandex.ru](mailto:galekos@yandex.ru)

Aleksey G. Nikonov<sup>1</sup>, researcher, ORCID 0000-0002-1700-6463, AuthorID G-2355-2018; [shelest.06@mail.ru](mailto:shelest.06@mail.ru)

<sup>1</sup> Saint Petersburg Federal research center of the Russian Academy of Sciences, Saint Petersburg, Russia



## Повышение доступности сельскохозяйственной продукции для населения на основе развития цифровых сбытовых услуг

И. В. Разорвин<sup>1</sup>, Н. В. Усова<sup>1</sup>✉, М. П. Логинов<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Уральский институт управления, Екатеринбург, Россия

✉ E-mail: nata-ekb-777@yandex.ru

**Аннотация.** На современном этапе развития экономики все большую популярность и востребованность у населения приобретают цифровые сервисы, предлагающие различные товары и услуги. Для средних и малых фермерских хозяйств существуют сложности по выходу на рынок, что обусловлено объемами их производства. Для сетевых операторов и крупных объектов розничной торговли наиболее предпочтительно сотрудничество с крупными производителями агропродовольственного комплекса, которые могут обеспечить поставки своей продукции в соответствии с требуемыми объемами. В свою очередь, сотрудничество производителей с перерабатывающими предприятиями и сбытовыми посредниками приводит к повышению стоимости товара для конечного потребителя. Одним из немаловажных факторов является доступность сельскохозяйственной продукции для населения. Кроме того, в соответствии с федеральными стратегическими документами цифровые технологии должны быть внедрены во все сферы деятельности, что позволит повысить качество жизни населения и конкурентоспособность национальной экономики на международном уровне. Пандемия коронавирусной инфекции COVID-19 подчеркнула значимость внедрения и развития цифровых услуг и в процесс сбыта сельскохозяйственной продукции. **Целью** исследования является формирование приоритетных направлений развития цифровых сбытовых услуг сельскохозяйственной продукции для повышения доступности агропродукции для населения и расширения сбытовых возможностей для фермеров. **Методы.** В процессе исследования авторами были применены такие методы, как анализ, синтез, сравнение. **Научная новизна** исследования заключается в рассмотрении цифровых услуг по сбыту сельскохозяйственной продукции как нового и востребованного способа взаимодействия фермера и потребителя в условиях цифровой трансформации национальной экономики, пандемии COVID-19 и вынужденной самоизоляции. **Результаты.** По результатам проведенного исследования авторами выявлены тенденции и проблемы развития цифровых услуг сбыта сельскохозяйственной продукции, а также предложены рекомендации по их совершенствованию в современных условиях.

**Ключевые слова:** цифровые услуги, цифровая экономика, агропромышленный комплекс, сельское хозяйство, сбыт, цифровые услуги розничной торговли, синергетический эффект, конкурентоспособность, маркетинг, цифровая платформа.

**Для цитирования:** Разорвин И. В., Усова Н. В., Логинов М. П. Повышение доступности сельскохозяйственной продукции для населения на основе развития цифровых сбытовых услуг // Аграрный вестник Урала. 2020. Специальный выпуск «Экономика». С. 79–85. DOI: 10.32417/1997-4868-2021-13-79-85.

**Дата поступления статьи:** 18.11.2020.

### Постановка проблемы (Introduction)

Агропромышленный комплекс выступает в роли крупнейшего межотраслевого комплекса, который включает в себя производство, переработку и доведение сельскохозяйственной продукции до конечного потребителя. Именно вопросы, связанные с доведением продукции до конечного потребителя, обеспеченность продовольствием и предоставление возможности сбыта своей продукции малым и средним агропредприятиям, а также фермерским хозяйствам являются наиболее актуальными в современных условиях.

На современном этапе экономических отношений на рынке присутствуют как крупные, так и средние производители сельскохозяйственной продукции, а также небольшие фермерские хозяйства. У каждого из участников рынка возможности сбыта своей продукции различны,

что подчеркивает актуальность и востребованность совершенствования сбытовой системы и повышения доступности сельхозпродукции для потребителя.

Необходимость изменения системы сбыта в агропромышленном комплексе усилилась в период пандемии и последующего кризиса в национальной экономике. Введение режима самоизоляции, снижение доходов населения, увеличение безработицы стали в определенной степени текущими факторами трансформации системы сбыта сельскохозяйственной продукции. Достижение стратегических задач по переходу к цифровой экономике и повышение конкурентоспособности национального агропромышленного комплекса невозможно без внедрения прогрессивных технологий сбыта с использованием возможностей цифрового пространства.

**Методология и методы исследования (Methods)**

В процессе исследования авторами были применены такие методы, как анализ, синтез и сравнение с целью формирования приоритетных направлений развития цифровых сбытовых услуг сельскохозяйственной продукции как нового и востребованного способа взаимодействия фермера и потребителя в условиях цифровой трансформации национальной экономики, пандемии COVID-19 и вынужденной самоизоляции.

**Результаты (Results)**

В процессе проведения исследования авторами был изучен определенный массив научных трудов, посвященных вопросам цифровой трансформации национальной экономики в целом и сельского хозяйства как одного из структурных элементов, развитию экономики в условиях пандемии и цифровым услугам.

Рассмотрение данных направлений обусловлено актуальностью каждого из направлений, которые в результате дают синергетический эффект по совершенствованию системы сбыта сельскохозяйственной продукции с учетом приоритетных стратегических направлений развития и инновационных бизнес-моделей, обладающих рядом преимуществ в сравнении с традиционными подходами к осуществлению сбытовой деятельности.

Вопросы цифровизации сельского хозяйства и государственного регулирования АПК России нашли отражение в трудах Е. П. Афанасьевой [1], В. Е. Афониной [2], А. В. Щуцкой [1], Н. В. Горшковой [4], Е. В. Доржиевой [3], Е. Л. Дугиной [3], Д. А. Логиновой [5], А. С. Рулева [4], В. Е. Сактоева [3], Н. М. Светлова [5], Е. А. Скворцова [6], Е. А. Шкарупы [4], Р. Г. Янбых [5].

Так, В. Е. Афонина придерживается точки зрения, что цифровизация является ключевым фактором, позволяющим повысить уровень конкурентоспособности отечественной агропродовольственной продукции. Причем цифровые процессы должны затронуть все сферы деятельности, в том числе и сбыт сельскохозяйственной продукции [2].

Е. П. Афанасьева и А. В. Щуцкая также придерживаются точки зрения, что необходимо активно внедрять цифровые технологии в сельское хозяйство, подтверждая это востребованностью цифровых технологий при производстве и сбыте сельскохозяйственной продукции на мировом уровне [1].

Е. Л. Дугина, В. Е. Сактоев и Е. В. Доржиева рассмотрели уровень развития и перспективы применения современных технологий в агропродовольственной сфере [3]. По результатам исследования было выявлено, что для регионального продовольственного рынка характерны высокая степень концентрации и низкий уровень самообеспеченности региона продукцией местных сельхозпроизводителей. При этом в структуре производства региональной сельскохозяйственной продукции доминирует малый агробизнес, существенной проблемой для которого стало отсутствие налаженных каналов сбыта. Создание открытых цифровых платформ, например, в сферах переработки, торговли и консалтинга позволило бы фермерским хозяйствам выйти на рынок, минуя посредников и приобретая лояльных потребителей, включиться в систему

межрегиональных агропродовольственных взаимосвязей и получить синергетический эффект от взаимодействия с представителями смежных отраслей.

Влияние пандемии на развитие национальной экономики и формирование цифровой экономики являлось предметом исследования в трудах Г. В. Колодко [7], Т. С. Колмыковой [11], П. И. Медведева [9], А. А. Нерсесян [8], Е. С. Несенюк [11], Т. А. Нормова [8], Г. Г. Романова [9], А. В. Стародубцева [8], К. Ю. Халамеевой [11] и Т. В. Цветикова [10].

Т. С. Колмыкова, Е. С. Несенюк, К. Ю. Халамеева [11] представили оценку уровня цифровизации национальной экономики в сравнении китайским, американским, японским и другими. Причем развитие цифровой экономики рассматривается в свете смены технологических укладов.

Вопросы цифровизации розничной торговли и развития цифровых услуг были рассмотрены в трудах А. Н. Далаковой [12], Д. С. Камоловой [15], А. К. Кочиевой [12], М. П. Логинова [13], Е. С. Нестеренко [14], М. А. Николаевой [15], Я. Э. Пиле [16] и Н. В. Усовой [13].

В частности, обосновывается актуальность и востребованность развития онлайн-торговли, а также необходимость формирования и развития рынка цифровых услуг в условиях цифровой трансформации национальной экономики. В современных условиях именно цифровые услуги становятся ключевыми и определяют наиболее конкурентоспособные бизнес-модели, которые будут востребованы в ближайшей перспективе.

С учетом влияния цифровых процессов как на международном, так и на национальном уровне, а также необходимости совершенствования системы сбыта сельскохозяйственной продукции авторами были рассмотрены возможности внедрения и развития цифровых сбытовых услуг, представляющих наиболее востребованный способ взаимодействия производителя и потребителя сельскохозяйственной продукции, нивелирующий влияние территориального фактора в процессе их взаимодействия.

Глобальные тренды развития, специфика развития конкретной сферы деятельности и особенности поведения потребителей оказывают влияние на конкурентоспособность национальной экономики на мировой арене.

В целом за период 2014–2019 гг. наблюдается постоянный рост доли продаж через сеть Интернет в общем обороте розничной торговли Российской Федерации (рис. 1).

Как видно на рис. 1, доля интернет-торговли демонстрирует ежегодный прирост, что также является подтверждением востребованности цифровых технологий у населения в вопросах приобретения различных товаров и услуг.

Отметим, что розничная торговля выступает в качестве элемента сбытовой сети и также подвержена трансформации в условиях цифровой экономики. В рамках данного исследования цифровые сбытовые услуги входят в состав цифровых услуг розничной торговли, но при этом они не тождественны.

По данным Российской ассоциации электронных коммуникаций, в 2019 году общий объем сегмента электронной коммерции составил 4172,8 млрд рублей, из которых онлайн-ритейл – 1295 млрд рублей, а рынок услуг в интернете – 808,7 млрд рублей [18].

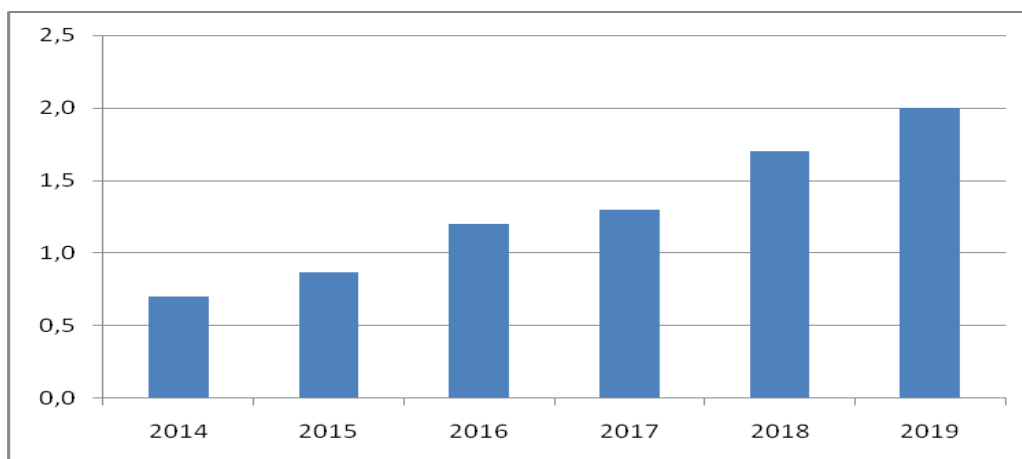


Рис. 1. Динамика доли продаж через сеть Интернет в общем обороте розничной торговли Российской Федерации (в фактически действовавших ценах; в процентах). Составлено по [17]

В дальнейшем цифровая торговля будет развиваться и найдут свое применение такие инструменты взаимодействия с потребителем, как робототехника и искусственный интеллект. По нашему мнению, этап цифровой розничной торговли будет развиваться в дальнейшем за счет активного расширения используемого инструментария и все большей цифровизации предлагаемых товаров и услуг на рынке.

Важным фактором конкурентоспособности агропредприятия становится возможность предоставления своей продукции не только соответствующего качества, но и в определенные временные рамки.

Совершенствование системы сбыта сельскохозяйственной продукции строится не только на активизации онлайн-торговли, но и на совершенствовании сбытовых услуг, формировании цифровых экосистем, направленных на производство и сбыт продукции агропромышленного комплекса.

И здесь актуальность приобретают не только внедрение цифровых технологий в процесс производства сельскохозяйственной продукции или взаимодействия между участниками агрорынка, но и сокращение времени на сбыт сельскохозяйственной продукции конечным потребителям.

Для многих фермерских хозяйств и средних агропредприятий ключевым вопросом становится организация сбыта своей продукции, доведение ее до конечного потребителя. В связи с этим, по мнению авторов, наиболее востребованным способом взаимодействия производителей и потребителей сельскохозяйственной продукции в условиях цифровой экономики являются маркетплейсы.

Под маркетплейсом в АПК авторы понимают торговую площадку в сети Интернет, представляющую собой место встречи и взаимодействия производителя и потребителя сельскохозяйственной продукции.

Специфика маркетплейса заключается в том, что на одной цифровой площадке представлено сразу множество вендоров.

Отметим, что «в 2018 году крупнейшие инвестиции пришились на электронную торговлю и маркетплейсы – суммарные вложения составили 9,2 млрд долларов, что

демонстрирует переход мирового АПК из офлайна в онлайн» [19].

На современном этапе развития существуют четыре базовые модели маркетплейса, но, по мнению авторов, для сбыта сельскохозяйственной продукции наилучшим образом подойдет смешанная модель B2C и C2C. Авторы основываются на том, что на маркетплейсе данной модели будет возможность представить свою продукцию не только средним и малым сельскохозяйственным организациям и фермерским хозяйствам, но и индивидуальным производителям сельскохозяйственной продукции, которые производят излишки своей продукции эпизодически.

Ключевыми драйверами развития цифровых сбытовых услуг можно назвать глобализацию и интеграцию экономических процессов; цифровую трансформацию, обусловленную переходом к новому технологическому укладу; наличие кризисных явлений в экономике, вызванных различными причинами, необходимость обеспечения сбыта продукции в достаточно короткие сроки без снижения ее качества.

В целом важно отметить, что в Российской Федерации к глобальным трендам относятся пандемия и активное развитие цифровых рынков, а на национальном уровне существенное влияние оказывают менталитет населения, покупательское поведение потребителей и приоритетные направления развития национальной экономики, закрепленные в стратегических и программных документах.

Все это стало катализаторами формирования и дальнейшего развития цифровых сбытовых услуг агропромышленного комплекса.

Под цифровыми сбытовыми услугами авторы понимают совокупность экономических отношений, возникающих в процессе цифрового взаимодействия между продавцом и покупателем товаров на цифровых платформах либо на официальном сайте интернет-магазина производителя по вопросу приобретения продукции с целью удовлетворения своих нужд и потребностей в процессе их потребления.

Отметим, что для потребителя возможность приобретения товаров и услуг в сети Интернет становится ключевым фактором обеспечения комфортной жизни в условиях самоизоляции.

В свою очередь, для фермеров переход в сеть Интернет и развитие цифровой торговли позволяют не только обеспечить определенный объем сбыта, но и повысить уровень своей конкурентоспособности.

Таким образом, услуги розничной торговли трансформируются из офлайн-формата в онлайн, что приводит к сокращению длины сбытового канала и возникновению цифровых сбытовых услуг продукции агропромышленного комплекса Российской Федерации.

По мнению авторов, в условиях цифровой экономики для успешной деятельности предприятий агропромышленного комплекса особую значимость приобретают вопросы наличия компании в интернет-пространстве, их присутствие не только на сайтах интернет-магазинов, но и представленность на маркетплейсах для конечных потребителей. В условиях цифровой экономики успешность агропредприятия зависит не только от качества предоставляемой продукции, но и от инновационной деятельности. Именно инновации становятся синонимом успешности для бизнеса, и отказ от инновационного пути выступает в качестве дестабилизирующего фактора, приводящего к снижению экономической эффективности и возникновению кризисных ситуаций на предприятии.

Еще одним драйвером развития цифровых сбытовых услуг выступает специфика самого потребителя. Так, для большинства потребителей, которые сейчас являются платежеспособными либо перейдут в данную категорию в ближайшие годы, важными являются мобильность, доступность информации, а поиск информации и приобретение различных товаров и услуг у них перенесены в цифровое пространство.

Кроме того, необходимость развития системы маркетплейсов на национальном агрорынке подчеркивают данные исследования РАЭК, в котором говорится, что «россияне быстрее других меняют свои потребительские предпочтения и легче переходят к использованию цифровых технологий» [18]. В частности, авторы исследования приводят такие факты, что банковскими приложениями стали чаще пользоваться 85 % респондентов, а совершать покупки онлайн – 90 % респондентов.

Отметим, что развитие цифровых сбытовых услуг агропродукции затрудняют следующие факторы.

Во-первых, отсутствие достаточного количества маркетплейсов, на которых могут представить свою продукцию как небольшие фермерские хозяйства, так и достаточно крупные агрокомплексы.

Во-вторых, наличие у потребителей сомнений в качестве приобретаемого товара через сеть Интернет.

В-третьих, наличие определенных страхов у потенциального клиента интернет-магазина относительно того, что непонятно, к кому обращаться в случае проблем при приобретении товара и сложностей, связанных с возвратом товара.

В-четвертых, определенный консерватизм относительно выбора в пользу традиционного предоставления услуг.

При этом актуальность и целесообразность развития цифровых технологий сбыта продукции подтверждается тем, что доля интернет-торговли по итогам 2020 года может достигнуть 10 % оборота ритейла за счет увеличения онлайн-продаж у традиционной розницы [20].

Также значимость и востребованность цифровых сбытовых услуг агропродукции подчеркивают следующие факты.

Во-первых, 76 % респондентов имеют аккаунт в финансовом институте и 40 % пользователей совершают онлайн-покупки.

Во-вторых, осуществляют поиск товаров и услуг в сети Интернет с целью дальнейшего приобретения 81 % пользователей, а 82 % посещают интернет-магазины.

В-третьих, 77 % от общего числа домохозяйств в России имеют доступ к сети Интернет, а 65 % взрослого населения используют средства мобильной связи для выхода в сеть Интернет вне дома либо работы [21].

Таким образом, можно сделать вывод, что в ближайшей перспективе наиболее востребованным направлением развития агропромышленного комплекса станут цифровые сбытовые услуги.

### Обсуждение и выводы (Discussion and Conclusion)

По результатам исследования авторы пришли к следующим выводам.

Мировые тренды по цифровизации экономики, вопросы повышения конкурентоспособности национальной экономики и улучшение качества жизни населения Российской Федерации стали основными предпосылками цифровой трансформации агропромышленного сектора национальной экономики. В 2020 году катализатором цифровых процессов стала пандемия коронавирусной инфекции COVID-19.

Можно с уверенностью утверждать, что мир не вернется к прежней модели взаимодействия участников рынка. Таким образом, в условиях цифровой трансформации национальной экономики и необходимости развития и поддержки фермерских хозяйств целесообразно развитие маркетплейсов как на федеральном, так и на региональном уровне, что позволит фермерским хозяйствам осуществлять сбыт сельскохозяйственной продукции вне зависимости от территориального расположения и размеров агропредприятия.

При этом маркетплейсы обладают рядом достоинств. В частности, разнообразие предложений продукции для потребителя, стимулирование повышения конкурентоспособности вендоров, обеспечение безопасности и легальности сделки при приобретении сельскохозяйственной продукции, сокращение временных затрат на процесс адаптации к новым рыночным условиям, а также сокращение затрат на выстраивание и поддержание сбытовой сети, как при открытии офлайн-магазина либо интернет-магазина.

Кроме того, внедрение таких цифровых услуг повысит уровень инновационной и инвестиционной активности в национальной экономике, а также будут проведены автоматизация и стандартизация процессов предоставления цифровых услуг, что позволит осуществить географическую экспансию участников рынка в регионы и приведет к повышению уровня качества жизни населения.

Еще одним немаловажным фактором является снижение уровня цифрового неравенства и формирование единого цифрового пространства, которое позволит объединить производителя и потребителя цифровой услуги в реальном времени и скоординировать деятельность каждого из участников рынка.

Развитие цифровых технологий позволит получить не только количественные, но и качественные изменения в составе участников рынка. На рынке будут представлены не только крупные агрокомплексы, но и небольшие фермерские хозяйства, которые не соответствуют требованиям сетевых операторов по объемам производимой продукции.

Таким образом, можно утверждать, что дальнейшее функционирование системы сбыта в агропромышленном комплексе Российской Федерации будет основано на активном внедрении и развитии маркетплейсов и цифровых экосистем как наиболее соответствующих современным реалиям.

#### Библиографический список

1. Афанасьева Е. П., Щуцкая А. В. Цифровизация сельского хозяйства как драйвер экономического роста // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2019. № 5 (175). С. 34–40.
2. Афонина В. Е. Развитие цифровой экономики в АПК как фактор повышения конкурентоспособности отечественной агропродовольственной продукции // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2019. № 1. С. 5–10.
3. Дугина Е. Л., Сактоев В. Е., Доржиева Е. В. Роль современных технологий в развитии регионального продовольственного рынка // Вестник Забайкальского государственного университета. 2020. Т. 26. № 8. С. 112–121.
4. Горшкова Н. В., Шкарупа Е. А., Рулев А. С. Роль государства в развитии сельского хозяйства // Вестник Волгоградского государственного университета. Экономика. 2020. Т. 22. № 2. С. 171–181.
5. Светлов Н. М., Янбых Р. Г., Логинова Д. А. О неоднородности эффектов господдержки сельского хозяйства // Вопросы экономики. 2019. № 4. С. 59–73.
6. Скворцов Е. А. Перспективы применения технологий искусственного интеллекта в сельском хозяйстве региона // Экономика региона. 2020. Т. 16. № 2. С. 563–576.
7. Колодко Г. В. Последствия. Экономика и политика в постпандемическом мире // Вопросы экономики. 2020. № 5. С. 25–44.
8. Нормова Т. А., Стародубцева А. В., Нерсесьян А. А. Влияние COVID-19 на экономику России и меры борьбы с ним // Естественно-гуманитарные исследования. 2020. № 30 (4). С. 129–131.
9. Романова Г. Г., Медведева П. И. Состояние различных сфер экономики в период всемирной пандемии // Актуальные вопросы современной экономики. 2020. № 5. С. 219–227.
10. Цветикова Т. В. Состояние экономики в условиях пандемии COVID-19 // COVID-19 и современное общество: социально-экономические последствия и новые вызовы: сборник статей Международной научно-практической конференции. Пенза, 2020. С. 31–34.
11. Колмыкова Т. С., Несенюк Е. С., Халамеева К. Ю. Развитие цифровой экономики при переходе к шестому технологическому укладу // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. 2019. Т. 9. № 1 (30). С. 57–64.
12. Кочиева А. К., Далакова А. Н. Особенности развития онлайн-торговли в России // Экономика устойчивого развития. 2019. № 2 (38). С. 54–57.
13. Логинов М. П., Усова Н. В. Формирование и развитие потенциала рынка цифровых услуг [Электронный ресурс] // e-FORUM. 2020. № 2 (11). URL: <http://eforum-journal.ru/ru/vypuski-2020?id=251> (дата обращения: 15.11.2020).
14. Нестеренко Е. С. Цифровая услуга как драйвер социально-экономического развития Российской Федерации // Социально-экономические предпосылки и результаты развития новых технологий в современной экономике: материалы Всероссийской научной конференции. Симферополь, 2019. С. 96–100.
15. Николаева М. А., Камолова Д. С. Сравнительная характеристика электронной и традиционной розничной торговли // Торгово-экономический журнал. 2017. Т. 4. № 2. С. 81–90.
16. Пиле Я. Э. Цифровая экономика: точки роста интернет-торговли // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2019. Т. 9. № 2А. С. 126–135.
17. Технологическое развитие отраслей экономики [Электронный ресурс] // Федеральная служба государственной статистики. URL: <https://www.gks.ru/folder/11189> (дата обращения: 04.07.2020).
18. Исследование РАЭК: Экономика Рунета в эпоху COVID-19 – растем и трансформируемся [Электронный ресурс] // Российская ассоциация электронных коммуникаций. URL: <https://raec.ru/live/raec-news/11580/> (дата обращения: 08.07.2020).
19. Цифровизация АПК. Модный «хайп» или реальный бизнес-инструмент для отрасли [Электронный ресурс] // Агроинвестор. URL: <https://www.agroinvestor.ru/analytics/article/33646-tsfrovizatsiya-apk-modnyy-khayp-ili-realnyy-biznes-instrument-dlya-otrasli/> (дата обращения: 16.11.2020).
20. Глава АКИТ: доля рынка интернет-торговли в 2020 году может вырасти до 10 % [Электронный ресурс] // АКИТ. URL: [https://www.akit.ru/akit\\_head\\_market-opinion/](https://www.akit.ru/akit_head_market-opinion/) (дата обращения: 04.07.2020).
21. Цифровая экономика: 2020 [Электронный ресурс] // ICT.Moscow. URL: <https://ict.moscow/research/tsifrovaia-ekonomika-2020/> (дата обращения: 02.01.2020).

#### Об авторах:

Иван Васильевич Разорвин<sup>1</sup>, доктор экономических наук, профессор кафедры экономики и управления, ORCID 0000-0002-4516-4960, AuthorID 418347; +7 (343) 251-74-59, [razorvin.ivan@yandex.ru](mailto:razorvin.ivan@yandex.ru)

Наталья Витальевна Усова<sup>1</sup>, кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и управления, ORCID 0000-0002-7575-6078, AuthorID 674520; +7 (343) 251-74-59, [nata-ekb-777@yandex.ru](mailto:nata-ekb-777@yandex.ru)

Михаил Павлович Логинов<sup>1</sup>, доктор экономических наук, профессор кафедры экономики и управления, ORCID 0000-0003-0831-3004, AuthorID 369612; +7 (343) 251-74-59, [port-all@mail.ru](mailto:port-all@mail.ru)

<sup>1</sup> Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Уральский институт управления, Екатеринбург, Россия

## Increasing the availability of agricultural products for the population through the development of digital marketing services

I. V. Razorvin<sup>1</sup>, N. V. Usova<sup>1</sup>✉, M. P. Loginov<sup>1</sup>

<sup>1</sup> The Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Ural Institute of Management, Ekaterinburg, Russia

✉ E-mail: [nata-ekb-777@yandex.ru](mailto:nata-ekb-777@yandex.ru)

**Abstract.** At the present stage of development, digital services offering various goods and services are becoming increasingly popular and in demand among the population. For medium and small farms, there are difficulties in entering the market, due to the volume of their production. For network operators and large retail facilities, it is most preferable to cooperate with large producers of the agri-food complex, which can ensure the supply of their products in accordance with the required volumes. In turn, the cooperation of producers with processing enterprises and sales intermediaries leads to an increase in the cost of goods for the end user. One of the important factors is the availability of agricultural products for the population. In addition, in accordance with Federal strategic documents, digital technologies should be implemented in all areas of activity, which will improve the quality of life of the population and the competitiveness of the national economy at the international level. The COVID-19 coronavirus pandemic highlighted the importance of introducing and developing digital services in the marketing of agricultural products. **The purpose** of the study is to form priority directions for the development of digital marketing services for agricultural products to increase the availability of agricultural products for the population and expand marketing opportunities for farmers. **Methods.** During the research, the authors used such methods as analysis, synthesis, and comparison. **The scientific novelty** of the study is to consider digital services for the sale of agricultural products as a new and popular way of interaction between farmers and consumers in the context of digital transformation of the national economy, the COVID-19 pandemic and forced self-isolation. **Results.** Based on the results of the study, the authors identified trends and problems in the development of digital services for the sale of agricultural products, as well as recommendations for their improvement in modern conditions.

**Keywords:** digital services, digital economy, agro-industrial complex, agriculture, sales, digital retail services, synergy effect, competitiveness, marketplace, digital platform.

**For citation:** Razorvin I. V., Usova N. V., Loginov M. P. Povysheniye dostupnosti sel'skokhozyaystvennoy produktsii dlya naseleniya na osnove razvitiya tsifrovyykh sbytovyykh uslug [Increasing the availability of agricultural products for the population through the development of digital marketing services] // Agrarian Bulletin of the Urals. 2021. Special issue "Economics". Pp. 79–85. DOI: 10.32417/1997-4868-2021-13-79-85. (In Russian.)

**Paper submitted:** 18.11.2020.

### References

1. Afanas'yeva E. P., Shchutskaya A. V. Tsifrovizatsiya sel'skogo khozyaystva kak drayver ekonomicheskogo rosta [Digitalization of agriculture as a driver of economic growth] // Vestnik of Samara State University of Economics. 2019. No. 5 (175). Pp. 34–40. (In Russian.)
2. Afonina V. E. Razvitiye tsifrovoy ekonomiki v APK kak faktor povysheniya konkurentosposobnosti otechestvennoy agroproduktivnoy produktsii [Development of the digital economy in the agro-industrial complex as a factor of increasing the competitiveness of domestic agri-food products] // Vestnik Altayskoy akademii ekonomiki i prava. 2019. No. 1. Pp. 5–10. (In Russian.)
3. Dugina E. L., Saktoyev V. E., Dorzhiyeva E. V. Rol' sovremennykh tekhnologiy v razvitiy regional'nogo prodovol'stvennogo rynka [Role of modern technologies in the development of regional food market] // Vestnik Zabaykal'skogo gosudarstvennogo universiteta. 2020. T. 26. No. 8. Pp. 112–121. (In Russian.)
4. Gorshkova N. V., Shkarupa E. A., Rulev A. S. Rol' gosudarstva v razvitiy sel'skogo khozyaystva [Role of the state in agricultural development] // Journal of Volgograd State University. Economics. 2020. T. 22. No. 2. Pp. 171–181. (In Russian.)

5. Svetlov N. M., Yanbykh R. G., Loginova D. A. O neodnorodnosti effektov gospodderzhki sel'skogo khozyaystva [On the diversity of the effects of the state support for agriculture] // *Voprosy Ekonomiki*. 2019. No. 4. Pp. 59–73. (In Russian.)
6. Skvortsov E. A. Perspektivy primeneniya tekhnologiy iskusstvennogo intellekta v sel'skom khozyaystve regiona [Prospects of applying artificial intelligence technologies in the regional agriculture] // *Economy of Region*. 2020. T. 16. No. 2. Pp. 563–576. (In Russian.)
7. Kolodko G.V. Posledstviya. Ekonomika i politika v postpandemicheskom mire [After. Economics and politics of the post-pandemic world] // *Voprosy Ekonomiki*. 2020. No. 5. Pp. 25–44. (In Russian.)
8. Normova T. A., Starodubtseva A. V., Nerses'yan A.A. Vliyaniye COVID-19 na ekonomiku Rossii i mery bor'by s nim [Impact of covid-19 on the russian economy and measures to combat it] // *Natural humanitarian studies*. 2020. No. 30 (4). Pp. 129–131. (In Russian.)
9. Romanova G. G., Medvedeva P. I. Sostoyaniye razlichnykh sfer ekonomiki v period vseмирnoy pandemii [The state of various sectors of the economy during the global pandemic] // *Topical issues of the modern economy*. 2020. No. 5. Pp. 219–227. (In Russian.)
10. Tsvetikova T. V. Sostoyaniye ekonomiki v usloviyakh pandemii COVID-19 [State of the economy in the context of the COVID-19 pandemic] // *COVID-19 i sovremennoye obshchestvo: sotsial'no-ekonomicheskiye posledstviya i novyye vyzovy*. Sbornik statey Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii. Penza, 2020. Pp. 31–34. (In Russian.)
11. Kolmykova T. S., Nesenjuk E. S., Khalameyeva K. Yu. Razvitiye tsifrovoy ekonomiki pri perekhode k shestomu tekhnologicheskomu ukladu [Development of the digital economy in transition to sixth technological storage] // *Proceedings of South-West State University. Series Economy. Sociology. Management*. 2019. T. 9. No. 1 (30). Pp. 57–64. (In Russian.)
12. Kochiyeva A. K., Dalakova A. N. Osobennosti razvitiya onlayn-torgovli v Rossii [Specificities of e-commerce development in Russia] // *Economics of sustainable development*. 2019. No. 2 (38). Pp. 54–57. (In Russian.)
13. Loginov M. P., Usova N. V. Formirovaniye i razvitiye potentsiala rynka tsifrovyykh uslug [Building and developing potential of digital services market] [e-resource] // *e-FORUM*. 2020. No. 2 (11). URL: <http://eforum-journal.ru/ru/vypuski-2020?id=251> (appeal date: 15.11.2020). (In Russian.)
14. Nesterenko E.C. Tsifrovaya ushuga kak drayver sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya Rossiyskoy Federatsii [Digital service as the driver of social and economic development of the Russian Federation] // *Sotsial'no-ekonomicheskiye predposylki i rezul'taty razvitiya novykh tekhnologiy v sovremennoy ekonomike: materialy Vserossiyskoy nauchnoy konferentsii*. Simferopol: Izd-vo Arial. 2019. Pp. 96–100. (In Russian.)
15. Nikolayeva M. A., Kamolova D. S. Sravnitel'naya kharakteristika elektronnoy i traditsionnoy roznichnoy trgovli [Comparative characteristics of electronic and traditional retail trade] // *Torgovo-ekonomicheskii zhurnal*. 2017. T. 4. No. 2. Pp. 81–90. (In Russian.)
16. Pile Ya. E. Tsifrovaya ekonomika: tochki rosta internet-torgovli [Digital economy: growing points of online commerce] // *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra*. 2019. Tom 9. No. 2A. Pp. 126–135. (In Russian.)
17. Tekhnologicheskoye razvitiye otrasley ekonomiki [Technological development of economic sectors] [e-resource] // *Federal'naya sluzhba gosudarstvennoy statistiki*. URL: <https://www.gks.ru/folder/11189> (appeal date: 04.07.2020). (In Russian.)
18. Issledovaniye RAEK: Ekonomika Runeta v epokhu COVID-19 – rastem i transformiruyemysya [The study RAEC: Runet economy in the era of COVID-19-growing and transforming] [e-resource] // *Rossiyskaya assotsiatsiya elektronnykh kommunikatsiy*. URL: <https://raec.ru/live/raec-news/11580/> (appeal date: 08.07.2020). (In Russian.)
19. Tsifrovizatsiya APK. Modnyy “khayp” ili real'nyy biznes-instrument dlya otrasli [Digitalization of the agro-industrial complex. Fashionable “hype” or a real business tool for the industry] [e-resource] // *Agroinvestor*. URL: <https://www.agroinvestor.ru/analytics/article/33646-tsifrovizatsiya-apk-modnyy-khayp-ili-realnyy-biznes-instrument-dlya-otrasli/> (appeal date: 16.11.2020). (In Russian.)
20. Glava AKIT: dolya rynka internet-torgovli v 2020 godu mozhet vyrasti do 10 % [Head of AKIT: the share of the e-commerce market in 2020 may grow to 10 %] [e-resource] // *AKIT*. URL: [https://www.akit.ru/akit\\_head\\_market-opinion/](https://www.akit.ru/akit_head_market-opinion/) (appeal date: 04.07.2020). (In Russian.)
21. Tsifrovaya ekonomika: 2020 [The digital economy: 2020] [e-resource] // *ICT.Moscow* URL: <https://ict.moscow/research/tsifrovaia-ekonomika-2020/> (appeal date: 02.01.2020). (In Russian.)

#### Authors' information:

Ivan V. Razorvin<sup>1</sup>, doctor of economic sciences, professor, ORCID 0000-0002-4516-4960, AuthorID 418347; +7 (343) 251-74-59, [razorvin.ivan@yandex.ru](mailto:razorvin.ivan@yandex.ru)

Natalya V. Usova<sup>1</sup>, candidate of economic sciences, associate professor, ORCID 0000-0002-7575-6078, AuthorID 674520; +7 (343) 251-74-59, [nata-ekb-777@yandex.ru](mailto:nata-ekb-777@yandex.ru)

Mikhail P. Loginov<sup>1</sup>, doctor of economic sciences, professor, ORCID 0000-0003-0831-3004, AuthorID 369612; +7 (343) 251-74-59, [port-all@mail.ru](mailto:port-all@mail.ru)

<sup>1</sup>The Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Ural Institute of Management, Ekaterinburg, Russia

## The main problems of processing livestock products in the Republic of Kazakhstan

Zh. N. Sadu<sup>1</sup>✉, G. M. Kushebina<sup>2</sup>, V. S. Kukhar<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Kostanay branch of the Chelyabinsk State University, Nur-Sultan, Republic of Kazakhstan

<sup>2</sup> Kostanay Engineering and Economics University named after M. Dulatov, Kostanay, Republic of Kazakhstan

<sup>3</sup> Ural State Agrarian University, Ekaterinburg, Russia

✉ E-mail: sdm\_2008@mail.ru

**Abstract. Objective.** Identification, assessment and solution of the main problems of livestock processing enterprises in the Republic of Kazakhstan. **Methods.** In the course of the study, analytical and economic-statistical methods, general scientific methods of systemic, comparative and structural-logical analysis were applied. **Results.** The article presents the results of the assessment of the current situation processing of livestock products in the Republic of Kazakhstan, the dynamics of dairy production for 2015–2019, which have a significant effect on the production direction of the industry, the regional location of the dairy enterprises, security at the expense of domestic production, exports and imports of milk and dairy products. The main problems of the milk processing industry are identified. Measures of state support for the processing of agricultural products are disclosed in order to ensure maximum utilization of processing enterprises, increase the share of processing of agricultural raw materials and increase the competitiveness of domestic products in the domestic and foreign markets. The current situation of meat processing enterprises in terms of their number and workload in the context of regions and in the republic as a whole is studied. The article presents the dynamics of the production of sausage products, canned meat and meat-growing products, security due to domestic production, as well as the export and import of meat products. The main problems and a number of measures of state support for the meat industry implemented by the state are indicated. Trends in the development of agricultural processing enterprises within the framework of the main state programs for the development of the meat industry of the Republic of Kazakhstan are presented. **The scientific novelty** lies in the study of the problems of processing livestock products in the Republic of Kazakhstan and the definition of the main directions of state support for processing enterprises in the livestock industry.

**Keywords:** livestock processing, processing plants, livestock products, state support, subsidies, milk processing, meat processing, major industry problems, sausage production, canned meat production.

**For citation:** Sadu Zh. N., Kushebina G. M., Kukhar V. S. The main problems of processing livestock products in the Republic of Kazakhstan // Agrarian Bulletin of the Urals. 2020. Special issue “Economics”. Pp. 86–91. DOI: 10.32417/1997-4868-2021-13-86-91.

**Paper submitted:** 10.12.2020.

### Introduction

Processing of agricultural raw materials and production of quality, affordable and competitive food products are among the priority tasks of the agro-industrial complex in ensuring the country's food security.

At the present stage of development of the livestock industry, state support is provided to processing enterprises with the aim of their sustainable development, ensuring maximum load, increasing the share of processing of agricultural raw materials and increasing the competitiveness of domestic products on domestic and foreign markets. Despite this, the level of processing of livestock products in Kazakhstan remains low. Thus, the Prime Minister of the Republic of Kazakhstan A.U. Mamin at the meeting of the Government of the Republic of Kazakhstan stressed: “There are issues that require close attention. Today, the volume of livestock processing remains low; in Kazakhstan it is not more than 35 %, whereas in Russia it is 40 %, in Belarus – 50 %, and in developed EU countries – more than 90 %. At the same time, our processing plants cannot ensure additional growth on their own due to low capacity, obsolete equipment and a lack of raw materials” [1].

In this regard, there is a need for a new, verified approach in the agricultural sector, creating conditions for processing raw materials within the country, attracting investment and the latest agricultural technologies, ensuring the stability of state support measures, increasing their effectiveness [2].

That is why the issues of providing the population of the country with high-quality food, processing of livestock products, and the need for state support for processing enterprises of the livestock industry acquire national economic significance, which determines the relevance of the research topic.

The purpose of the study is to analyze the current state of processing enterprises in the livestock industry, identify the main problems of processing livestock products and determine the priority areas of state support for processing enterprises.

Recently, scientific research in the field of ensuring the country's food security, assessing resource factors, the relevance of state support and regulation of agricultural producers are reflected in the works of I. P. Chupina [3], A. G. Mokronosov [4], F. A. Shulenbaeva [5], S. I. Lilimberg [6], E. S. Ogorodnikova [7], G. M. Dyuzelbaeva, O. I. Malyarenko [8], Z. K. Ezymkhanova [9].



A literature review highlighted the importance of continuing research in this area and exploring a wide range of issues related to the processing of livestock products.

### Methods

In the course of the study, analytical and economic-statistical methods, general scientific methods of systemic, comparative and structural-logical analysis were used.

### Results

Livestock, being an important branch of agriculture, provides the population with basic food products (meat, milk, eggs), sources of essential protein, without which it is impossible to provide a high level of nutrition. Effective management of food safety and product quality is critical to maintaining and improving the competitiveness of livestock production.

Analysis of patterns and trends in the development of agricultural processing enterprises shows that in the period of 2019 compared to 2018, there is an increase in the production of processed milk from 538 050 to 556 522 tons (by 3.4 %), fermented milk products from 199 647 to 206 233 tons (by 3.3 %), cheese and cottage cheese from 27 460 to 29 530 tons (by 7.5 %), including hard cheese from 4 619 to 5 219 tons (by 13 %), butter from 18 455 to 18 933 tons (by 2.65 %), ice cream from 28 092 to 30 636 tons (by 9.1 %), sausages from 44 926 to 53 683 tons (by 19.5 %), canned meat from 8 073 to 8 608 tons (by 6.6 %), chilled fish 25 222 to 27 371 tons (up 8.5 %). At the same time, the production of milk powder decreased from 3 931 to 3 115 tons (by 20.8 %) and processed fish from 10 749 to 9 842 tons (by 8.4 %).

It should be noted that the dairy industry specialises in the production of processed milk, butter, cheese and cottage cheese, powdered milk, fermented milk products, condensed milk and ice cream (table 1). It ranks first in the country's total food production.

The actual consumption of dairy products in 2019 was 1 919.5 tons. Security at the expense of domestic production was 83.6 %. The rest was made up by imports. The population of the country is fully provided with milk and dairy products (in terms of milk). It should be noted that mostly milk is used by the rural population in non-processed form. The dairy industry accounts for 18 % of the volume of food products produced in the republic.

In 2019, dairy products were produced for a total amount of 294.5 billion tenge. There are 164 milk processing enterprises in the republic with a capacity of 2.1 million tons of milk per year and a load of 76 %.

The location of milk processing enterprises by region is associated with the location of raw materials, so these enter-

prises are mostly located in the North Kazakhstan, Kostanay, Akmola, East Kazakhstan, Pavlodar, Almaty, Zhambyl, and Turkestan regions. Meanwhile, the lack of production of milk and dairy products in comparison with the need is noted in Mangystau, Atyrau, and Kyzylorda regions.

The population of the country is provided with processed milk by 103.3 %, fermented milk products by 89 %, butter by 90 %, cheese and cottage cheese by 57 %.

In 2019, the volume of exports of dairy products in terms of milk amounted to 150 thousand tons in the amount of 56.9 million USD. The export volumes of processed milk increased by 43.8 % (from 27.4 to 39.4 thousand tons), fermented milk products by 15 % (from 9.6 to 11.1 thousand tons), butter by 1.6 times (from 1.7 to 2.8 thousand tons), ice cream by 1.5 times (from 1.5 to 2.3 thousand tons).

The volume of imports of milk and dairy products (in terms of milk) amounted to 464.6 thousand tons in the amount of 215.8 million USD. In the structure of milk imports, the largest share is occupied by fermented milk products (36 thousand tons), milk powder (22 thousand tons) and processed milk (21.5 thousand tons). At the same time, 67 % (311.8 thousand tons) of dairy products were imported from the EAEU countries, and 33 % from foreign countries, which is 152.8 thousand tons of dairy products in terms of milk in the amount of 54 million USD.

The main problems of the milk processing industry include:

1) undeveloped raw material base, characterized by low quality of incoming raw materials (milk) due to the content of dairy cattle mainly in the personal farmstead (more than 70 %). Poor quality is affected by untimely and poor-quality sanitary and veterinary measures (vaccination, proper balanced feeding, improvement of genetic potential, etc.), non-primary treatment (cooling, cleaning, etc.). As a result, such raw materials are characterized by high bacterial contamination, extreme acidity, low heat resistance, low fat content;

2) the lack of development of the procurement system, the high costs that arise during the procurement and transportation of products;

3) high share of obsolete and worn-out equipment, existing low level of mechanization and automation of production;

4) lack of qualified specialists with secondary and vocational education;

5) insufficient protection of the domestic market from hidden import dumping [11].

To solve these problems, state support is provided for the processing of agricultural products through subsidies:

Table 1  
The production of dairy products for 2015–2019\*

Name	Measure	2015	2016	2017	2018	2019	2019 to 2018, %
Processed milk and cream	tons	466 726	472 405	481 888	538 050	556 522	103.4
Butter and milk spreads (pastes)	tons	17 072	15 600	16 840	18 445	18 993	102.6
Cheese and cottage cheese	tons	30 681	24 218	25 192	27 460	29 530	107.5
Including hard cheeses	tons	2 976	3 567	4 256	4 619	5 219	133.0
Unripe cheese (including whey cheese) and cottage cheese	tons	16 897	17 198	17 653	18 494	19 436	105.1
Condensed milk and cream, in non-solid forms	tons	6 780	9 215	9 224	8 327	6 963	83.6

\* Source [10].

1) the costs of processing enterprises for the purchase of agricultural products for the production of products of its deep processing (butter, milk powder, hard cheese);

2) to recover part of the costs of up to 25 % of milk processing enterprises when investing in the modernization of existing and construction of new plants;

3) interest rates of 5 % per annum on working capital loans for all areas of agricultural processing;

4) value-added taxes to procurement organisations in the amount of the assessed VAT;

5) breeding work for the development of the raw material base in animal husbandry, increasing the productivity and quality of livestock products [12].

State support to dairy processing enterprises is provided in order to ensure their maximum utilization, increase the share of processing of agricultural raw materials and increase the competitiveness of domestic products in the domestic and foreign markets.

As part of the sectoral programme for the development of dairy farming in 2020–2024, it is planned to increase milk production on organized farms by increasing the productivity of livestock and adjusting production technology; provision of animals with complete fodder is planned, measures are being taken to expand the areas sown with fodder crops in order to strengthen the fodder base, construction of irrigation systems is planned, etc. [13]. In the republic, work is underway to create dairy, family and training farms, create conditions for the development of cooperation in the dairy industry, expand state support measures for the technical equipment of dairy farms, cooperatives, milk collection points, procurement organizations in order to improve the quality of harvested raw materials.

If we talk about the meat industry of the republic, it is more represented by the production of sausage products and meat semi-finished products, and to a lesser extent-canned products and ready-to-eat products.

The meat industry accounts for 16.5 % of the volume of food products produced in the republic. As of January 1, 2020, there are 171 meat processing enterprises operating in the republic (table 2). By the end of 2020, 3 new meat processing plants were introduced: Aizet Farms LLP with a capacity of 20 thousand tons of meat per year; BEF EXPORT GROUP2 LLP with a capacity of 20 thousand tons of meat per year; Marzhany Cheese LLP with a capacity of 5 thousand tons of meat per year.

In general, in 2019, the capacity of meat processing enterprises is about 248 thousand tons of meat per year, without poultry meat. Processed 342.5 thousand tons of meat (including poultry), which was 30.6 % of the total volume of its production. At the same time, the workload is 45.7 %.

In 2019, the country's meat processing enterprises produced 53.6 thousand tons of sausage products (table 3), this is 19.5 % more than in 2018 (in 2018 – 45.1 thousand tons). The country's domestic demand for sausage products is 86 thousand tons. Security at the expense of domestic production is 62 %. The import of sausage products is 33,315. 8 tons in the amount of 68.9 million USD, the export is 372.1 tons.

The main producers of the republic are: “Rubikom” LLP (Pavlodar region), “Rokos i Ko” LLP (Aktobe region), “Aprel” Kulager” LLP, “Dedov” LLP (Karaganda region), “Myasopererabatyvayushchiy zavod Bizhan” LLP (Almaty), “Aprel” LLP (Nur-Sultan), “Astana Agroprodukt” LLP, “Bizhan” LLP, “Kaz Beef LTD”(Akmola region), “Kazmyasoprodukt” LLP, “EMC Agro” LLP (North Kazakhstan region), “Pervomayskie Delikatesy” LLP, “Mereke-et” LLP (Zhambyl region).

The volume of production of canned meat and meat-growing products amounted to 8.6 thousand tons (table 4), this is 6.6 % more than in 2018 (2018 – 8.1 thousand tons). The country's domestic demand for canned meat is 20.6 thousand tons. Security at the expense of domestic production is 41.6 %. The import of canned meat amounted to 12,838 tons in the amount

Table 2  
Number and workload of meat processing enterprises\*

Regions	Number of enterprises, units	Capacity of enterprises, tons per year	Processed, tons per year	Occupancy, %
Across the republic	171	248 077	113 417	45.7
Akmola	14	18 750	8 440	45.0
Aktobe	11	16 455	8 177	49.7
Almaty	15	10 577	4 701	44.4
Atyrau	2	1 994	1 063	53.3
West Kazakhstan	44	15 050	7 651	50.8
Zhambyl	17	20 937	5 222	24.9
Karaganda	13	21 154	10 617	50.2
Kostanay	24	10 487	5 612	53.5
Kyzylorda	6	522	190	36.4
Mangystau	2	222	151	68.2
Pavlodar	17	48 300	27 680	57.3
North Kazakhstan	12	5 641	1 829	32.4
Turkestan	13	6 848	3 794	55.4
East Kazakhstan	6	48 802	18 277	37.5
Almaty city	2	11 202	5 855	52.3
Nur-Sultan	5	9 984	3 744	37.5
Shymkent	8	1 152	413	35.9

\* Source [11].

of 31.3 million USD, the export – 769.7 tons. The main producer of canned meat in the republic is Kubley LLP (West Kazakhstan region).

The volume of production of chilled cattle meat amounted to 64.3 thousand tons, which is 2.8 % less than in 2018 (66.2 thousand tons). Despite the increase in the volume of production of livestock products, domestic production in certain positions does not cover the population's need for meat and dairy products by half [14]. In the structure of meat imports, the largest share is occupied by poultry meat (173.1 thousand tons). The main suppliers to the Kazakhstan market are the USA (129.9 thousand tons), Russia (27.9 thousand tons), and the Republic of Belarus (7.2 thousand tons). Imports of beef and horse meat in 2019 increased by 1.7 times (25.8 thousand tons) and by 5.5 % (2.5 thousand tons), respectively, compared to 2018. At the same time, the volume of pork imports decreased by 16.3 % (1.6 thousand tons) and poultry meat by 9.7 % (173.1 thousand tons). The suppliers are the USA, the Republic of Belarus, Russia and Ukraine. In the structure of imports of meat products, the main share falls on Russia (up to 95 %) [11, p. 71].

The main problems of the meat processing industry include:

- 1) high degree of wear and tear of the equipment;
- 2) insufficient working capital;
- 3) undeveloped meat supply system, uneven supply of raw materials during the year, lack of communication between suppliers of raw materials and manufacturers of finished products;
- 4) insufficiently developed sales infrastructure.

There are also difficulties in attracting investors to the meat processing sector due to the lack of raw materials.

To solve these problems, in 2019, the volume of subsidies amounted to 1932.1 million tenge, so the state support aimed at supporting the meat industry included:

1) reimbursement of part of the costs (up to 25 %) of meat processing enterprises when investing in the modernization of existing and construction of new meat processing plants – 223.6 million tenge;

2) partial refund (up to 25 %) for investments in the purchase of vehicles (cattle trucks, refrigerators) – 147.5 million tenge;

Table 3  
The volume of production of sausage products\*

Regions	2015	2016	2017	2018	2019
Across the republic	40 188	43 423	45 327	45 097	53 683
Akmola	1 246	1 325	1 925	2 285	2 139
Aktobe	1 939	1 987	2 046	2 543	4 300
Almaty	1 884	2 032	2 004	2 035	2 518
Atyrau	5	162	12	15	–
West Kazakhstan	7 420	8 867	8 035	5 510	8 263
Zhambyl	3 115	2 630	2 746	2 688	3 215
Karaganda	4 745	4 531	4 543	5 249	4 443
Kostanay	3 626	4 054	3 137	3 173	2 872
Kyzylorda	154	162	87	89	70
Mangystau	6	1	9	1	–
Pavlodar	4 361	4 774	4 469	4 190	4 803
North Kazakhstan	1 461	1 454	4 469	4 190	4 803
Turkestan	1 473	1 835	2 774	3 284	4 192
East Kazakhstan	4 192	5 380	7 140	6 979	8 129
Almaty city	3 399	3 277	1 979	2 938	4 234
Nur-Sultan	1 162	952	3 028	2 729	3 454
Shymkent	–	–	104	127	53

\* Source [11].

Table 4  
Volume of production of canned meat products\*

Regions	2015	2016	2017	2018	2019
Across the republic	11 606	8 295	8 871	8 145	8 608
Akmola	–	24	197	181	207
Aktobe	–	–	20	80	7
Almaty	328	384	146	286	146
Atyrau	370	403	417	793	559
West Kazakhstan	7 066	3 857	5 643	5 276	6 488
Zhambyl	–	–	–	191	–
Karaganda	12	–	–	–	–
Kostanay	233	363	160	191	292
Kyzylorda	155	247	263	262	274
Mangystau	1 674	1 628	64	34	34
Pavlodar	–	12	–	–	–
North Kazakhstan	1 768	1 377	945	648	566
Turkestan	–	–	–	71	35
East Kazakhstan	–	–	–	117	–
Almaty city	–	8 295	1 016	15	–

\* Source [11].

3) subsidizing the interest rate on loans issued for replenishment of working capital by reducing by 5 % per annum in tenge, for the purchase of fixed assets – by 10 % per annum in tenge for all areas of processing of agricultural products – 1500 million tenge;

4) subsidizing the amount of value added tax to procurement organizations in the amount of calculated VAT – 61 million tenge [11, p.72].

For the development of the raw material base in animal husbandry, breeding work and increasing the productivity and quality of animal products are subsidized. Currently, a long-term program for the development of meat livestock for 2018–2027 is being implemented [15]. In the program of meat farming, an important indicator is the delivery of steers to feedlots. So, at the end of 2019, more than 222.2 thousand steers were handed over, with a plan to hand over 344.6 thousand heads. Despite the fact that farmers are allocated subsidies for the delivered bull calves to feedlots from 2018, the plan was not completed. In this regard, it was decided to intensify the work of the akimats and attract more and more participants to these programs.

In addition, there is a program “Sybaga” for financing farmers for the purchase of breeding stock, which is characterized by positive rates. In general, it was planned to purchase breeding stock in the amount of 96.7 thousand heads under this program, in fact, 91.7 thousand applications were approved and 62.6 thousand heads were purchased, the implementation was 65 %. At the end of 2019, loans were issued for the pur-

chase of 82.2 thousand heads of breeding cattle, or 85 % with the plan of 96.7 thousand heads and 374.4 thousand heads of breeding sheep, or 99.6 % with the plan of 375.8 thousand heads [11, p.73].

### Discussion and Conclusion

The results of the study of the processes occurring in the processing of the livestock industry, allow us to formulate the following main problems: lack of raw material base, poor quality of incoming raw materials (milk) because of the content of dairy cattle is mainly in smallholdings; the underdevelopment of the storage system, the high costs in the procurement and transportation of products; a high proportion of obsolete equipment, low level of mechanization and automation of production; lack of qualified specialists with secondary and secondary special education; insufficient protection of the domestic market from hidden dumping of imported goods; a high degree of wear and tear of equipment; insufficient working capital; undeveloped meat supply system, lack of communication between suppliers of raw materials and manufacturers of finished products; insufficiently developed marketing infrastructure; difficulties in attracting investors to the meat processing sector.

The results of the study show the need to continue financing programs to support processing enterprises, which will ensure their maximum utilization, increase the share of processing of agricultural raw materials and increase the competitiveness of domestic products in the domestic and foreign markets.

### References

1. Mamin A. Zasedanie Pravitel'stva 01.08.2019 g. [Meeting of the Government 01.08.2019] [e-resource]. URL: <https://bossagro.kz/v-kazaxstane-nizkij-uroven-pererabotki-zhivotnovodcheskoj-produkcii> (appeal date: 07.12.2020). (In Russian.)
2. Informatsionno-analiticheskiy obzor k parlamentskim slushaniyam na temu “Voprosy razvitiya agropromyshlennogo kompleksa” [Information and analytical review for the parliamentary hearings on the topic “Issues of the development of the agro-industrial complex”]. Nur-Sultan: Senate apparatus. Information and analytical department, 2020. 55 p. (In Russian.)
3. Chupina I. P. Konkurentnye preimushchestva predpriyatiy agropromyshlennogo kompleksa na prodovol'stvennom rynke [Competitive advantages of agricultural enterprises in the food market] // Agrarian Bulletin of the Urals. 2017. No. 10 (164). Pp. 93–98. (In Russian.)
4. Chupina I. P., Mokronosov A. G. Sistemnyy kharakter prodovol'stvennoy bezopasnosti Rossii [The systemic nature of food security in Russia] // Agrarian Bulletin of the Urals. 2016. No. 05 (147). Pp. 118–122. (In Russian.)
5. Shulenbaeva F. A. Otsenka resursnykh faktorov v myasnom zhivotnovodstve Kazakhstana [Assessment of resource factors in meat farming in Kazakhstan] // Ekonomika i statistika. 2019. No. 1. Pp. 150–156. (In Russian.)
6. Lilimberg S. I. Aktual'nost' gosudarstvennoy podderzhki sel'khozkooperatsii na sovremennom etape razvitiya APK Respubliki Kazakhstan [The relevance of the state support of agricultural cooperation at the present stage of development of the agroindustrial complex of Republic of Kazakhstan] // Agrarian Bulletin of the Urals. 2019. No. 5 (184). Pp. 82–89. (In Russian.)
7. Ogorodnikova E. S., Mokronosov A. G. Issledovanie mer gosudarstvennoy podderzhki na strukturu rynka sel'skokhozyaystvennykh tovaroproizvoditeley Sverdlovskoy oblasti [Study of the impact of government support measures on the market structure of agricultural producers in Sverdlovsk region] // Agrarian Bulletin of the Urals. 2019. No. 1 (180). Pp. 58–65. (In Russian.)
8. Dyuzelbayeva G., Malyarenko O. The role of state regulation in the development of the agro-industrial complex of the region (Kostanay region) // Agrarian Bulletin of the Urals. 2020. No. 02 (193). Pp. 70–77.
9. Esymkhanova Z. K., Sadu Zh. N. Tendentsii regulirovaniya sfery APK Kazakhstana v usloviyakh resursosberezheniya [Trends in the regulation of the agro-industrial complex of Kazakhstan in the context of resource conservation] // Bulletin of the Kazakh University of Economics, Finance and International Trade. 2020. No. 1 (38). Pp. 56–65. (In Russian.)
10. Statisticheskie dannye Komiteta po statistike MNE RK [Statistical data of the Committee on Statistics of the Ministry of National Economy of the Republic of Kazakhstan] [e-resource]. URL: <http://stat.gov.kz/faces/homePage> (appeal date: 07.12.2020). (In Russian.)
11. Parlamentskie slushaniya na temu “Voprosy razvitiya agropromyshlennogo kompleksa”. Senat Parlamenta Respubliki Kazakhstan. Komitet po agrarnym voprosam, prirodopol'zovaniyu i razvitiyu sel'skikh territoriy [Parliamentary hearings on

the topic “Issues of the development of the agro-industrial complex”. Senate of the Parliament of the Republic of Kazakhstan. Committee on Agrarian Issues, Nature Management and Rural Development]. Nur-Sultan, 2020. 84 p. (In Russian.)

12. Gosudarstvennaya programma razvitiya agropromyshlennogo kompleksa Respubliki Kazakhstan na 2017–2021 gody. Ukaz Prezidenta Respubliki Kazakhstan ot 14.02.2017 goda № 420 (s izm. i dop. ot 12 iyulya 2018 goda № 423) [State program for the development of the agro-industrial complex of the Republic of Kazakhstan for 2017–2021. Decree of the President of the Republic of Kazakhstan dated February 14, 2017 No. 420 (with amendments and additions dated July 12, 2018 No. 423)] [e-resource]. URL: <https://primeminister.kz/ru/gosprogrammy/gosudarstvennaya-programma-razvitiya-agropromyshlennogo-kompleksa-rk-na-2017-2021-gody> (appeal date: 07.12.2020). (In Russian.)

13. Dolgosrochnaya otraslevaya programma razvitiya molochnogo zhitovnovodstva na 2018–2027 gody [Long-term sectoral program for the development of dairy farming for 2018–2027] [e-resource]. URL: <https://kzsut.com/dolgosrochnaya-otraslevaya-programma-razvitiya-molochnogo-zhitovnovodstva-na-2018-2027-gody> (appeal date: 07.12.2020). (In Russian.)

14. Sadu Zh. N., Dyuzelbaeva G. M. Financial support of the state for the development of animal husbandry in Kazakhstan // Agrarian Bulletin of the Urals. 2020. No. 12 (203). Pp. 94–100.

15. Programma razvitiya myasnogo zhitovnovodstva na 2018–2027 gody [Program for the development of beef cattle breeding for 2018–2027] [e-resource]. URL: <https://meatunion.kz/images/nacionalnayaprogramma.pdf> (appeal date: 07.12.2020). (In Russian.)

#### **Authors' information:**

Zhanna N. Sadu<sup>1</sup>, candidate of economic sciences, assistant professor, ORCID 0000-0001-8060-8056; +7 707 903-20-77, [sdm\\_2008@mail.ru](mailto:sdm_2008@mail.ru)

Gulnara M. Kushebina<sup>2</sup>, candidate of economic sciences, assistant professor, ORCID 0000-0002-7782-8469; +7 701 343-33-04, [duz\\_77@mail.ru](mailto:duz_77@mail.ru)

Viktor S. Kukhar<sup>3</sup>, candidate of economic sciences, director of the International Scientific, Educational and Marketing Center, ORCID 0000-0003-1499-2787, AuthorID 884789; +7 912 225-81-77, [viktorurgau@mail.ru](mailto:viktorurgau@mail.ru)

<sup>1</sup> Kostanay branch of the Chelyabinsk State University, Nur-Sultan, Republic of Kazakhstan

<sup>2</sup> Kostanay Engineering and Economics University named after M. Dulatov, Kostanay, Republic of Kazakhstan

<sup>3</sup> Ural State Agrarian University, Ekaterinburg, Russia

## Проблемы обеспечения организаций АПК управленческими кадрами и пути их решения

Е. В. Худякова<sup>1</sup>, В. Т. Водяников<sup>1</sup>, В. Е. Бердышев<sup>1✉</sup>, Н. В. Скороходова<sup>1</sup>, Я. С. Чистова<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К. А. Тимирязева, Москва, Россия

✉ E-mail: v.berdishev@rgau-msha.ru

**Аннотация.** Цель настоящего научного исследования – обосновать необходимость разработки профессионального стандарта «Специалист по управлению в отраслях и на предприятиях агропромышленного комплекса» для улучшения обеспеченности АПК России управленческими кадрами. Для реализации этой цели рационально применить аналитические и статистические методы исследования: провести анализ обеспеченности агропромышленного комплекса России специалистами с экономико-управленческими компетенциями, осуществить сравнительный анализ должностных обязанностей руководителей и главных специалистов сельскохозяйственных организаций, выполняющих функции управления персоналом и производственными процессами, и содержания и объема экономико-управленческой подготовки кадров для АПК. **Результаты исследования.** Руководители сельскохозяйственных организаций, их заместители и главные специалисты не всегда соответствуют требованиям по образовательному уровню и владению экономико-управленческими компетенциями. В среднем по системе Минсельхоза России только 66 % руководителей сельхозорганизаций имеют высшее образование, среди главных специалистов – 71 %. В сельскохозяйственной отрасли отмечается явный недостаток управленческих кадров, высока доля их без профессионального образования, большой удельный вес занимают сотрудники пенсионного возраста. Подготовка кадров для АПК осуществляется в 54 вузах, подведомственных Минсельхозу России. Численность выпускников по основным аграрным направлениям и специальностям, подготовленных очно за счет средств федерального бюджета, составляет более 19 000 человек, однако выпускников специалитета и магистратуры, которые имеют право занимать руководящие должности, всего около 6 000. Кроме того, в основных профессиональных образовательных программах подготовки кадров для АПК мало учебного времени выделяется на изучение экономико-управленческих дисциплин, что не позволяет сформировать у выпускников необходимых компетенций для выполнения функций по организации сельскохозяйственного производства. Для обеспечения сельхозорганизаций кадрами, обладающими современными экономико-управленческими компетенциями, предлагается рекомендовать аграрным вузам при обучении студентов по основным специальностям аграрного профиля определять перечень соответствующих дисциплин, их объем и содержание в основных профессиональных образовательных программах в соответствии с трудовыми функциями, знаниями и умениями, обозначенными в проекте профессионального стандарта «Специалист по управлению в отраслях и на предприятиях агропромышленного комплекса». **Научная новизна исследования** заключается в обосновании требований к специалистам по управлению в отраслях агропромышленного комплекса с учетом развития современного сельского хозяйства, техники, технологий и перспективных методов организации производства, на основании которых предлагается проект соответствующего профессионального стандарта.

**Ключевые слова:** кадровое обеспечение АПК, специалисты в области управления, образовательный уровень руководителей и главных специалистов, система аграрного образования, формирование экономико-управленческих компетенций выпускников аграрных вузов.

**Для цитирования:** Худякова Е. В., Водяников В. Т., Бердышев В. Е., Скороходова Н. В., Чистова Я. С. Проблемы обеспечения организаций АПК управленческими кадрами и пути их решения // Аграрный вестник Урала. 2020. Специальный выпуск «Экономика». С. 92–100. DOI: 10.32417/1997-4868-2021-13-92-100.

**Дата поступления статьи:** 05.10.2020.

### Постановка проблемы (Introduction)

Обеспечение продовольственной безопасности России и увеличение экспорта сельскохозяйственной продукции требует высокого кадрового потенциала АПК. Главная цель научного исследования заключается в обосновании требований к экономико-управленческой подготовке специалистов АПК на основании профессионального стандарта «Специалист по управлению в отраслях и на пред-

приятиях агропромышленного комплекса», который необходимо разработать в кратчайшие сроки.

### Методология и методы исследований (Methods)

Для решения проблемы обеспечения АПК России квалифицированными управленческими кадрами необходимо изучить количественный и качественный состав руководителей и главных специалистов сельскохозяйственных организаций, проанализировать причины недостаточности экономи-

ко-управленческих компетенций у специалистов, осуществляющих управленческие функции. Для решения этих задач использованы статистические и аналитические методы.

### Результаты (Results)

В настоящее время, когда руководство страны перед сельскохозяйственным производством ставит задачи достижения продовольственной безопасности и ориентации на экспорт, как никогда важна проблема насыщения агропромышленного комплекса высококвалифицированными управленческими кадрами.

Численность специалистов-управленцев соответствующей квалификации следует поддерживать на оптимальном уровне, т. к. при ее завышении увеличиваются накладные расходы. Следствием же нехватки управленческих кадров может являться снижение эффективности производства как результат ухудшения управляемости предприятия.

Поэтому изучение обеспеченности отраслей и предприятий АПК управленческими кадрами крайне важно для оптимизации количественного и профессионального состава аппарата управления. Низкая производительность, неудовлетворительные условия труда и его оплаты, отсутствие достойных условий жизни заметно влияют на численность и профессиональный состав управленческих кадров.

Дефицит в АПК кадров, владеющих современными профессиональными компетенциями и прошедших целевую подготовку для управления отраслями и предприятиями АПК, сегодня ощущается как в высшем, так и в среднем звеньях управления сельскохозяйственными организациями.

В первом эшелоне управленческих кадров находятся руководители сельскохозяйственных организаций и освобожденные заместители руководителей (таблица 1). В целом по системе Минсельхоза России по состоянию на 01.01.19 насчитывалось 26 155 руководителей и 5 122 освобожденных заместителя руководителей. Среди руководителей сельхозорганизаций только 66 % имеют высшее образование, 26 % – среднее профессиональное. Более 2 000 руководителей (8 %) – так называемые практики, не имеющие профессионального образования. Почти пятая часть руководящих работников – в пенсионном возрасте, а руководителей моложе 30 лет всего 4 %. Среди освобожденных заместителей руководителей образовательные и возрастные показатели немного лучше, однако необходимо отметить высокую сменяемость руководящих работников этой категории: около 14 % сменилось за год [1], [2, с. 43].

Таблица 1  
Характеристика руководителей сельскохозяйственных организаций, их освобождённых заместителей и главных специалистов (в системе Минсельхоза России)

Наименование должностей	Должностей по штату	Вакансии	Фактически работает	В т. ч. с образованием		Практики	Возраст		Сменяемость
				Высшим	Средним профессиональным		До 30 лет	Пенсионный	
		чел.		% к работающим					
Руководители сельхозорганизаций	26 667	512	26 155	66,2	25,7	8,1	3,9	19,6	5,2
Освобожденные заместители руководителей	5 809	687	5 122	79,8	15,8	4,4	4,2	15,7	13,8
Главные специалисты	49 400	3 760	45 640	70,8	26,1	3,1	6,1	15,9	10,3
Руководители, их заместители и главные специалисты (всего)	81 876	4 959	76 917	69,8	25,3	4,9	5,2	11,2	8,8

Table 1  
Characteristics of the heads of agricultural organizations, their released deputies and chief specialists (in the system of the Ministry of Agriculture of Russia)

Name of posts	Positions by personnel	Vacancies	Actually works	Including with education		Practitioners	Age		Replacement
				Higher	Secondary vocational		Undue 30 years old	Pensionary	
		people		% to working people					
Heads of agricultural organizations	26 667	512	26 155	66.2	25.7	8.1	3.9	19.6	5.2
Released deputies of heads	5 809	687	5 122	79.8	15.8	4.4	4.2	15.7	13.8
Chief specialists	49 400	3 760	45 640	70.8	26.1	3.1	6.1	15.9	10.3
Heads their deputies	81 876	4 959	76 917	69.8	25.3	4.9	5.2	11.2	8.8

Самый многочисленный отряд управленческих кадров – это главные специалисты сельскохозяйственных организаций: агрономы, зоотехники, инженеры, ветеринарные врачи, экономисты, бухгалтеры. Управленческие функции предусмотрены в их должностных обязанностях. Численность главных специалистов составляет около 46 000 чел. Среди них 71 % имеют высшее образование, 26 % – среднее профессиональное, 3 % не имеют профессионального образования (практики). Среди работающих главных специалистов более 7 000 чел. (16 %) – люди пенсионного возраста. Сменяемость работников этой категории составляет более 10 % (4 685 человек за год). Кроме того, фактическая заполняемость штатов руководителей и их заместителей составляет 96 %, а главных специалистов – 92 %. Около 5 000 должностей являются вакантными.

Если исходить из того, что руководители, их заместители и главные специалисты в соответствии с должностными требованиями должны иметь высшее образование, то в сельскохозяйственной отрасли не хватает около 50 000 управленческих кадров (с учетом вакансий и освобождением руководящих работников в связи с уходом на пенсию).

Можно констатировать, что в процессе аграрных преобразований наметились тенденции снижения профессиональных качеств специалистов-управленцев по уровню образования, высока доля возрастных специалистов, а также специалистов без высшего образования. Усугубляется ситуация задержкой выплаты зарплаты и ее мизерным уровнем, неясны перспективы карьерного роста.

Упомянутые негативные факторы способствуют снижению рентабельности производственно-хозяйственной деятельности, не стимулируют повышение производительности труда, снижают привлекательность аграрного сектора, из-за чего высок уровень сменяемости управленцев в отрасли.

Анализируя состав управленческих кадров по федеральным округам (рис. 1 и таблица 2), можно отметить более высокий образовательный уровень руководителей сельхозорганизаций в Центральном федеральном округе: удельный вес руководителей с высшим образованием составляет около 74 %, почти в 2 раза меньше доля руководителей без профессионального образования по сравнению с характеристикой в целом по Российской Федерации. Больше половины руководителей сельхозорганизаций в Дальневосточном федеральном округе не имеют высшего образования, а 22 % – практики.

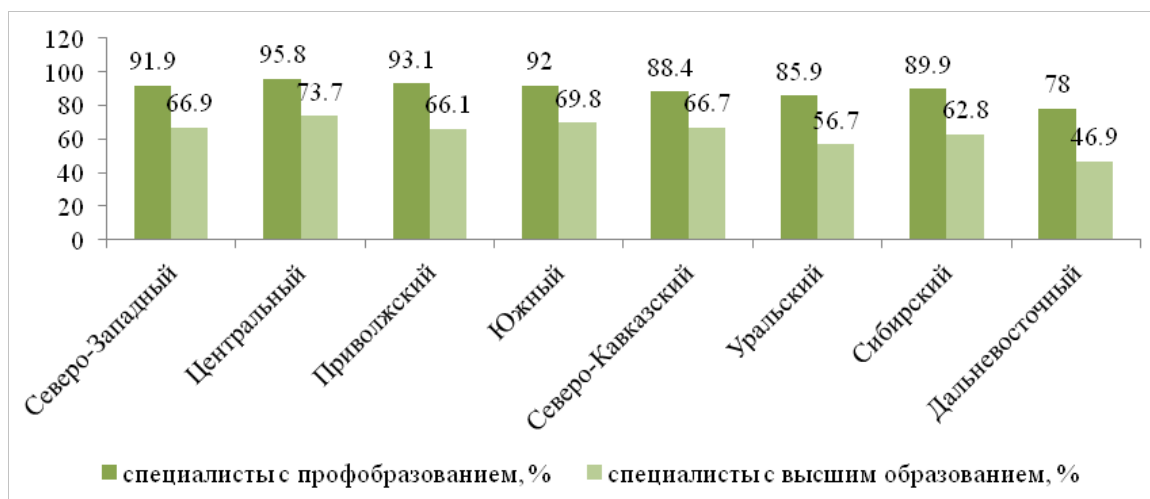


Рис. 1. Образовательный уровень руководителей сельхозорганизаций по федеральным округам

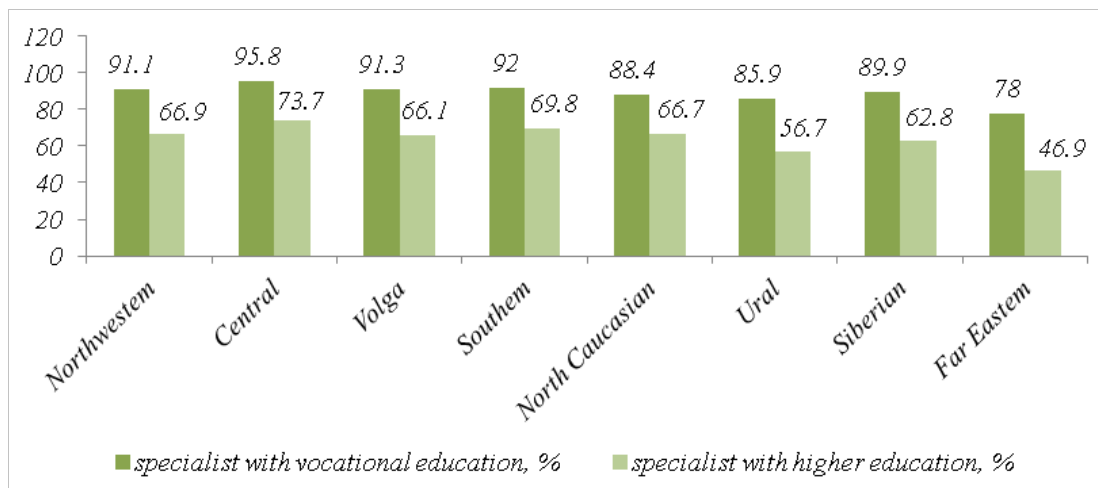


Fig. 1. Education level of heads of agricultural organizations in federal districts



Таблица 2

**Сравнительная оценка численного и профессионально-квалификационного состава руководителей сельхозорганизаций и руководителей среднего звена по федеральным округам Российской Федерации (по системе Минсельхоза России)**

Показатели	Северо-Западный	Центральный	Приволжский	Южный	Северо-Кавказский	Уральский	Сибирский	Дальневосточный
Руководители сельхозорганизаций, всего, чел.	1 178	5 225	6 697	4 483	2 423	1 458	3 024	1 669
В т. ч.: имеющие высшее образование, чел./%	788/67	3 853/74	4 430/66	3 129/70	1 616/67	826/57	1 899/63	782/47
имеющие среднепрофессиональное образование, чел./%	295/26	1 151/22	1 805/27	1 173/26	527/22	424/29	819/27	520/31
практики, чел./%	95/8	221/4	462/7	181/4	280/11	206/14	306/10	367/22
Средняя численность персонала в сельхозорганизации, чел.	72	80	62	87	51	86	64	33
Среднее количество работников на одного руководителя, чел.	50,3	57,8	42,3	40,1	27,0	49,5	48,4	15,5
Руководители среднего звена, всего, чел.	2 924	13 274	13 913	7 899	2 277	2 935	6 635	1 356
В т. ч.: имеющие профессиональное образование, чел./%	2 288/78	11 216/84	10 147/78	6 924/88	2 004/88	2 210/75	4 479/68	963/71
практики, чел./%	636/22	2058/16	2 866/22	975/12	273/12	725/25	2 156/32	393/29

Table 2

**Comparative assessment of the numerical and professional qualifications of heads of agricultural enterprises and middle managers in federal districts of the Russian Federation (according to the system of the Ministry of Agriculture of Russia)**

Parameters	Northwestern	Central	Volga	Southern	North Caucasian	Ural	Siberian	Far Eastern
Heads of agricultural organizations (total)	1 178	5 225	6 697	4 483	2 423	1 458	3 024	1 669
Including: have higher education, people/%	788/67	3 853/74	4 430/66	3 129/70	1 616/67	826/57	1 899/63	782/47
have secondary vocational education, people/%	295/26	1 151/22	1 805/27	1 173/26	527/22	424/29	819/27	520/31
practitioners, people/%	95/8	221/4	462/7	181/4	280/11	206/14	306/10	367/22
The average number of personal in the agricultural organisations, people	72	80	62	87	51	86	64	33
Average number of employees per manager, people	50,3	57,8	42,3	40,1	27,0	49,5	48,4	15,5
Middle managers, total, people	2 924	13 274	13 913	7 899	2 277	2 935	6 635	1 356
Including: have higher education, people/%	2 288/78	11 216/84	10 147/78	6 924/88	2 004/88	2 210/75	4 479/68	963/71
practitioners, people/%	636/22	2058/16	2 866/22	975/12	273/12	725/25	2 156/32	393/29

Численность руководителей среднего звена (начальники цехов, отделов, участков, комплексов, их заместителей, управляющих отделениями, фермами, заведующих отделениями, складами, бригадиров, мастеров) в сельхозорганизациях системы Минсельхоза России составляет более 50 000 человек. Из них 20 % не имеют профессионального образования.

Если анализировать образовательный уровень руководителей среднего звена по федеральным округам, то можно отметить более высокий удельный вес руководителей с профессиональным образованием в Южном и Северо-Кавказском федеральных округах (88 %). В Сибирском федеральном округе доля руководителей этой категории с профессиональным образованием значительно ниже – 68 %.

Таким образом, в сельскохозяйственной отрасли отмечается явный недостаток управленческих кадров, высокая доля их без профессионального образования, большой удельный вес занимают кадры пенсионного возраста.

Подготовка кадров для АПК осуществляется в системе аграрного образования, которая имеет более полутора-вековую историю. Аграрное образование включает все уровни: среднее профессиональное образование, высшее образование, дополнительное профессиональное образование [3, с. 76].

В настоящее время система аграрного образования Минсельхоза России включает 54 вуза (38 государственных аграрных университетов, 16 государственных сельскохозяйственных академий), расположенных в 49 субъектах Российской Федерации, и 21 учреждение дополнительного профессионального образования (академии и институты повышения квалификации). По программам высшего профессионального образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) в вузах обучаются 280 тысяч студентов (из них 169 тысяч человек обучаются на бюджетных отделениях). Ежегодный выпуск специалистов, подготовленных за счет средств федерального бюджета по очной форме обучения, составляет около 22 000 человек. По программам среднего профессионального образования количество обучающихся составляет 34 000 человек, выпуск специалистов с СПО, подготовленных очно за счет средств федерального бюджета, чуть более 3 500 человек.

Подготовка кадров с высшим образованием осуществляется по 62 направлениям бакалавриата, 51 направлению магистратуры, 11 специальностям. Подготовку кадров со средним профессиональным образованием осуществляют 35 высших учебных заведений по 59 специальностям [4].

Более 80 % от общего числа студентов обучаются по специальностям сельскохозяйственного профиля, остальные – по специальностям, необходимым для развития сельских территорий и их инфраструктуры [5, с. 8].

Долгие годы (до 2009 г.) в вузах велась подготовка экономических и управленческих кадров по специальности «Экономика и управление на предприятии АПК». В 2009 г. был утвержден новый перечень направлений подготовки и специальностей, где такой специальности уже не было. В настоящее время в укрупненную группу специальностей и направлений 38.00.00 «Экономика и управление» включены такие направления подготовки, как «Экономика», «Менеджмент», «Управление персоналом», «Государственное и муниципальное управление», и другие, которые совершенно оторваны от сельскохозяйственной отрасли. В вузах Минсельхоза России выпуск специалистов, подготовленных очно за счет средств федерального бюджета по направлениям, входящим в эту УГСН, составил в 2019 г. 517 человек, в том числе по направлению «Менеджмент» – 111 человек. Такая численность выпускников с высшим экономико-управленческим образованием совершенно не покрывает потребность отрасли в управленческих кадрах [6].

Выпуск специалистов по направлениям и специальностям аграрного профиля («Агрохимия и агропочвоведение», «Агрономия», «Садоводство», «Агроинженерия», «Технология производства и переработки сельскохозяй-

ственной продукции», «Зоотехния», «Ветеринария» и другие) значительно больше – свыше 19 000 человек, однако обучавшихся по образовательным программам специалитета и магистратуры, которые могут занимать должности 7-го уровня квалификации, т. е. должности руководителей, всего 5 900 человек.

Важным аспектом является подготовленность выпускников к организации сельскохозяйственного производства и управлению предприятиями АПК. Анализ основных профессиональных образовательных программ подготовки будущих агрономов, инженеров, зоотехников и других специалистов в вузах Минсельхоза России показывает, что на изучение организационно-экономических и управленческих дисциплин предусмотрено только 1,7–3,3 % учебного времени и от 2 до 8 зачетных единиц. Этого времени явно недостаточно, чтобы сформировать необходимые для руководителя компетенции. Кроме того, программами учебных дисциплин, которые включены в настоящее время в действующие учебные планы, предусмотрено в основном изучение управления процессом по производству сельскохозяйственной продукции, в то время как задачи руководителя гораздо шире [6].

Руководитель сельскохозяйственной организации – это менеджер, специализирующийся на управлении в агропромышленном комплексе, владеющий спецификой ведения бизнеса АПК, хорошо понимающий бизнес-процессы сельского хозяйства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции [7].

В обязанности руководителя сельхозорганизации входят:

- организация разработки и реализации корпоративной и конкурентной стратегии организации, а также функциональных стратегий (маркетинговой, финансовой, кадровой и др.);
- организация разработки и реализации комплекса мероприятий операционного характера в соответствии со стратегией организации;
- формирование организационной и управленческой структуры организации;
- планирование деятельности организации и подразделений;
- оперативное управление производственно-хозяйственной деятельностью (животноводческой, растениеводческой, инженерной, финансово-экономической);
- организация и проведение мероприятий по повышению эффективности производства и снижения себестоимости продукции;
- внедрение современных технологий в сфере животноводства и растениеводства;
- бюджетирование;
- контроль деятельности организации и подразделений;
- мотивирование и стимулирование персонала организации, направленное на достижение стратегических и оперативных целей;
- участие в урегулировании организационных конфликтов на уровне подразделения [8, с. 47].

Для устранения недостатков по формированию у будущих руководителей управленческих компетенций об-

разовательным организациям необходимо предусмотреть расширение в учебных планах подготовки специалистов для АПК объема образовательной нагрузки по дисциплинам, связанным с экономикой АПК, предпринимательской деятельностью, организацией производства и управлением им [9, с. 52]. Важно актуализировать содержание этих дисциплин в соответствии с требованиями рыночной экономики, что позволит выпускнику обладать знаниями в таких областях, как микро- и макроэкономика, экономика сельского хозяйства, экономика предприятия, управление персоналом, стратегический менеджмент, планирование и организация сельскохозяйственного производства, внедрение инновационных проектов, нормирования и оплаты труда, обоснование эффективности различных проектных решений в АПК, управление производственным коллективом и других [10, с. 27].

Сегодня успешная производственно-хозяйственная деятельность предполагает высокий уровень профессиональной подготовки управленцев и осознанное понимание профессиональной компетентности: творческий подход к работе, оригинальность мышления и нравственная составляющая специалиста [11, с. 83].

Эффективность управленческого труда оценивается по результативности управленческих решений. Многообразие стоящих перед управленцами задач и вариантов их решений обуславливает разную степень их влияния на эффективность производства. При принятии решений в первую очередь выявляют возможный эффект от их реализации, который может иметь ярко выраженный экономический, технико-технологический, агробиологический, социальный или иной характер. Например, повышение производительности труда, снижение затрат на производство продукции свидетельствуют об экономическом эффекте; улучшение условий труда, обеспечение безопасности производства работ – о социальном эффекте; сохранение окружающей среды – об экологическом эффекте [12, с. 30], [13, с. 150].

Учитывая изложенное, можно отметить важную роль, которую играют образовательные организации, осуществляющие подготовку кадров для АПК, в развитии аграрного сектора экономики страны. При этом в соответствии с законодательством Российской Федерации, формирование требований к результатам освоения основных образовательных программ профессионального образования в части профессиональной компетенции осуществляется образовательной организацией на основе соответствующих профессиональных стандартов (при наличии) [14, с. 29–30].

Профстандарты, определяющие требования к специалистам по управлению и организации производства для АПК, отсутствуют. Для других отраслей экономики России разработаны и утверждены профстандарты, опре-

деляющие требования к трудовым функциям, трудовым действиям, знаниям и умениям, но они носят узкий отраслевой характер и не могут использоваться для разработки основных и дополнительных профессиональных программ в сфере сельского хозяйства (например: специалист по контролю финансово-хозяйственной деятельности подразделений организации железнодорожного транспорта, инженер-экономист водного транспорта, специалист в области планово-экономического обеспечения строительного производства, специалист планово-экономического сопровождения деятельности организаций водоснабжения, инженер-экономист железнодорожного транспорта и другие [15]).

#### **Обсуждение и выводы (Discussion and Conclusion)**

В аграрной отрасли экономики России отмечается явный недостаток кадров, способных эффективно управлять сельскохозяйственным производством, высок удельный вес специалистов без профессионального образования, значительна доля кадров пенсионного возраста. Численность выпускников аграрных вузов, подготовленных по направлениям «Экономика» и «Менеджмент», не покрывает потребность сельскохозяйственных организаций в экономико-управленческих кадрах.

При подготовке специалистов с высшим образованием по основным аграрным направлениям («Агрономия», «Агрохимия и агропочвоведение», «Садоводство», «Агроинженерия», «Зоотехния» и др.) на изучение организационно-экономических и управленческих дисциплин предусмотрен небольшой объем учебного времени. Этого явно недостаточно, чтобы сформировать необходимые для руководителя компетенции.

В связи с этим образовательным организациям при разработке основных профессиональных образовательных программ для подготовки кадров аграрного профиля необходимо предусмотреть увеличение объема учебной нагрузки по дисциплинам, которые позволят сформировать у выпускника экономико-управленческие компетенции.

Правильно и грамотно решить эти задачи может помочь профессиональный стандарт «Специалист по управлению в отраслях и на предприятиях агропромышленного комплекса». Обоснованием требований к такому специалисту и разработкой проекта профессионального стандарта по поручению Минсельхоза России занимается Российский ГАУ – МСХА имени К. А. Тимирязева.

В подготовке упомянутого проекта разработчики учитывают требования современного российского производства к специалистам по управлению в отраслях агропромышленного комплекса. Также учитываются требования, определяемые перспективами развития техники, технологии и связанной с этим организации производства в сфере агропромышленного комплекса и зарубежный опыт.

## Библиографический список

1. Анализ численности и профессионально-квалификационного, возрастного, гендерного состава и движения работников, замещающих должности руководителей и специалистов сельскохозяйственных организаций. Ведомственное статистическое наблюдение [Электронный ресурс]. URL: <http://opendata.mcх.ru/opendata/7708075454-analisrabotnikov/meta.xml> (дата обращения: 10.09.2020).
2. Худякова Е. В., Водяников В. Т., Бердышев В. Е., Скороходова Н. В. О разработке профессионального стандарта «Специалист по организации и управлению в сельском хозяйстве» // Экономика сельского хозяйства. 2020. № 10. С. 42–46. DOI: 10.32651/2010-42.
3. Донник И. М., Воронин Б. А., Лоретц О. Г., Фатеева Н. Б. Государственная аграрная политика в современной России // Аграрный вестник Урала. 2015. № 9 (139). С. 74–80.
4. Хлусова И. А., Хлусов В. Н., Хайбрахманов Р. Р., Ребезов М. Б., Горелик О. В., Прохасько Л. С., Сомова Ю. В. Оценка уровня профессионального образования работников агропромышленного комплекса [Электронный ресурс] // Фундаментальные исследования. 2019. № 5. С. 148–153. URL: <http://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=42475> (дата обращения: 10.09.2020).
5. Трухачев В. И., Скляров И. Ю., Склярова Ю. М. Современные финансово-экономические проблемы развития аграрного сектора экономики России и пути их решения // Вестник Института дружбы народов Кавказа. Теория экономики и управления народным хозяйством. 2019. № 3 (51). С. 8.
6. Evgrafova L. V., Ismailova A. Z., Kalinichev V. L. Agrotourism as a factor of sustainable rural development // IOP Conference Series: Earth and Environmental science. 2020. Vol. 421. Iss. 2. Article number 022058. DOI: 10.1088/1755-1315/421/2/022058.
7. Лузина У. С., Маслова Ж. А., Гаг А. В. Современное состояние обеспеченности кадрами агропромышленного комплекса [Электронный ресурс] // Молодой ученый. 2016. № 6.5 (110.5). С. 125–127. URL: <https://moluch.ru/archive/110/27519> (дата обращения: 31.08.2020).
8. Водяников В. Т., Субаева А. К. Научно-технический прогресс и эффективность сельскохозяйственного производства // Техника и оборудование для села. 2018. № 5. С. 44–48.
9. Скороходова Н. В., Чистова Я. С. Кадровое обеспечение реализации программ высшего образования // Новые технологии оценки качества образования: сборник материалов XIV Форума экспертов в сфере профессионального образования. Москва, 2018. С. 51–54.
10. Нифонтова Е. А. Методические основы отбора перспективных проектов АПК в региональные целевые программы // АПК: Экономика, управление. 2019. № 2. С. 23–31. DOI: 10.33305/192-23.
10. Третьяков А. П., Трифонова М. Ф., Плеханов С. М. О роли крупнейших компаний в развитии региона // Известия Международной академии аграрного образования. 2020. № 51. С. 80–87.
12. Бердышев В. Е., Золотарев С. В., Скороходова Н. В. Совершенствование подготовки кадров для АПК Российской Федерации // Аграрная политика союзного государства: опыт, проблемы, перспективы (в рамках V Форума регионов Беларуси и России): материалы Международной научно-практической конференции. Горки, 2018. С. 25–35.
13. Третьяков А. П., Трифонова М. Ф., Плеханов С. М., Захаров В. М. О развитии сельского хозяйства в России и Германии // Известия Международной академии аграрного образования. 2019. № 46. С. 148–158.
14. Ерохин М. Н., Ценч Ю. С. Формирование интеграционного цифрового научно-образовательного пространства при сетевом взаимодействии инженерных вузов и научных центров // Вестник Башкирского государственного аграрного университета. 2018. № 3 (47). С. 27–30. DOI: 10.31563/1684-7628-2018-47-3-27-30.
15. Khudyakova E. V., Gorbachev M. S., Nifontova E. A. Improving the efficiency of agro-industrial complex management based on digitalization and system approach // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. 2019. Vol. 274. Article number 012079. DOI: 10.1088/1755-1315/274/1/012079.

## Об авторах:

Елена Викторовна Худякова<sup>1</sup>, доктор экономических наук, заведующая кафедрой прикладной информатики, ORCID 0000-0001-7875-074X, AuthorID 701890; +7 916 518-52-28, [khud.elena2017@yandex.ru](mailto:khud.elena2017@yandex.ru)

Владимир Тимофеевич Водяников<sup>1</sup>, доктор экономических наук, профессор кафедры организации производства, ORCID 0000-0001-7111-9437, AuthorID 289554; +7 926 987-39-49, [vvt-5210@yandex.ru](mailto:vvt-5210@yandex.ru)

Виктор Егорович Бердышев<sup>1</sup>, доктор технических наук, профессор, руководитель Центра учебно-методического обеспечения подготовки кадров для АПК, ORCID 0000-0002-1858-6703, AuthorID 633901; +7 (499) 976-43-36, +7 910 467-73-30, [v.berdishev@rgau-msha.ru](mailto:v.berdishev@rgau-msha.ru)

Надежда Викторовна Скороходова<sup>1</sup>, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, ученый секретарь Центра учебно-методического обеспечения подготовки кадров для АПК, ORCID 0000-0003-0386-3998, AuthorID 1085334; +7 (499) 976-43-36, [nskoro@mail.ru](mailto:nskoro@mail.ru)

Яна Сергеевна Чистова<sup>1</sup>, кандидат педагогических наук, старший методист Центра учебно-методического обеспечения подготовки кадров для АПК, ORCID 0000-0002-3713-8965, AuthorID 814337; +7 (499) 976-43-36, [yana.chistova@yandex.ru](mailto:yana.chistova@yandex.ru)

<sup>1</sup> Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К. А. Тимирязева, Москва, Россия

## Problems of providing agro-industrial complex organizations with management personnel and their solutions

E. V. Khudyakova<sup>1</sup>, V. T. Vodyannikov<sup>1</sup>, V. E. Berdyshev<sup>✉</sup>, N. V. Skorokhodova<sup>1</sup>, Ya. S. Chistova<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Russian State Agrarian University – Moscow Timiryazev Agricultural Academy, Moscow, Russia

✉ E-mail: v.berdishev@rgau-msha.ru

**Abstract.** The purpose of this research study is to substantiate the need to develop a professional standard “Specialist in management in industries and at enterprises of the agro-industrial complex” to improve the provision of management personnel in the Russian agro-industrial complex. To achieve this goal, it is rational to apply analytical and statistical research **methods**: to analyze the provision of the Russian agro-industrial complex with specialists with economic and managerial competencies, to carry out a comparative analysis of the job responsibilities of managers and chief specialists of agricultural organizations performing the functions of personnel management and production processes, and the content and volume of economic-management training for the agro-industrial complex. **Research results.** The heads of agricultural organizations, their deputies and chief specialists do not always meet the requirements for educational level and possession of economic and management competencies. On average, in the system of the Ministry of Agriculture of Russia, only 66 % of heads of agricultural enterprises have higher education, among the main specialists – 71 %. In the agricultural sector, there is a clear shortage of managerial staff, a high proportion of them without professional education, a large proportion of employees of retirement age. Training of personnel for the agro-industrial complex is carried out in 54 universities subordinate to the Ministry of Agriculture of Russia. The number of graduates in the main agricultural areas and specialties trained internally at the expense of the federal budget is more than 19 000 people, but there are only about 6 000 graduates of the specialist and magistracy who have the right to occupy leadership positions. In addition, in the main professional educational programs of personnel for the agro-industrial complex, little study time is allocated for the study of economic and management disciplines, which does not allow the formation of the necessary competencies in graduates to perform the functions of organizing agricultural production. To provide agricultural organizations with personnel with modern economic and management competencies, it is proposed to recommend that agricultural universities, when teaching students in the main specialties of the agricultural profile, determine the list of relevant disciplines, their volume and content in the main professional educational programs in accordance with the labor functions, knowledge and skills specified in the draft professional standard “Specialist in management in industries and enterprises of the agro-industrial complex”. **The scientific novelty** of the research lies in the substantiation of the requirements for management specialists in the branches of the agro-industrial complex, taking into account the development of modern agriculture, equipment, technologies and promising methods of organizing production, on the basis of which a draft of the corresponding professional standard is proposed.

**Keywords:** staffing of the agro-industrial complex, specialists in the field of management, educational level of managers and chief specialists, the system of agricultural education, the formation of economic and managerial competencies of graduates of agricultural universities.

**For citation:** Khudyakova E. V., Vodyannikov V. T., Berdyshev V. E., Skorokhodova N. V., Chistova Ya. S. Problemy obespecheniya organizatsiy APK upravlencheskimi kadrami i puti ikh resheniya [Problems of providing agro-industrial complex organizations with management personnel and their solutions] // Agrarian Bulletin of the Urals. 2020. Special issue “Economics”. Pp. 92–100. DOI: 10.32417/1997-4868-2021-13-92-100. (In Russian.)

**Paper submitted:** 05.10.2020.

### References

1. Analiz chislennosti i professional'no-kvalifikatsionnogo, vozrastnogo, gendernogo sostava i dvizheniya rabotnikov, zameshchayushchikh dolzhnosti rukovoditeley i spetsialistov sel'skokhozyaystvennykh organizatsiy. Vedomstvennoe statisticheskoe nablyudenie [Analysis of the number and professional qualification, age, gender composition and movement of workers, filling positions of managers and specialists of agricultural organizations. Departmental statistical observation] [e-resource]. URL: <http://opendata.mcx.ru/opendata/7708075454-analisrabotnikov/meta.xml> (appeal date: 10.09.2020). (In Russian.)
2. Khudyakova E. V., Vodyannikov V. T., Berdyshev V. E., Skorokhodova N. V. O razrabotke professional'nogo standarta “Spetsialist po organizatsii i upravleniyu v sel'skom khozyaystve” [On the development of a professional standard “Specialist in organization and management in agriculture”] // Ekonomika sel'skogo khozyaystva. 2020. No. 10. Pp. 42–46. DOI: 10.32651/2010-42. (In Russian.)
3. Donnik I. M., Voronin B. A., Loretts O. G., Fateeva N. B. Gosudarstvennaya agrarnaya politika v sovremennoy Rossii [State agrarian policy in modern Russia] // Agrarian Bulletin of the Urals. 2015. No. 9 (139). Pp. 74–80. (In Russian.)
4. Khlusova I. A., Khlusov V. N., Khaybrakhmanov R. R., Rebezov M. B., Gorelik O. V., Prokhas'ko L. S., Somova Yu. V. Otsenka urovnya professional'nogo obrazovaniya rabotnikov agropromyshlennogo kompleksa [Assessment of the level of professional education of workers in the agro-industrial complex] [e-resource] // Fundamental research. 2019. No. 5. Pp. 148–153. URL: <http://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=42475> (appeal date: 10.09.2020). (In Russian.)

5. Trukhachev V. I., Sklyarov I. Yu., Sklyarova Yu. M. Sovremennye finansovo-ekonomicheskie problemy razvitiya agrarnogo sektora ekonomiki Rossii i puti ikh resheniya [Modern financial and economic problems of the development of the agrarian sector of the Russian economy and ways to solve them] // Bulletin of the Institute of Friendship of the Peoples of the Caucasus. The theory of economics and management of the national economy. 2019. No. 3 (51). P. 8. (In Russian.)
5. Evgrafova L. V., Ismailova A. Z., Kalinichev V. L. Agrotourism as a factor of sustainable rural development // IOP Conference Series: Earth and Environmental science. 2020. Vol. 421. Iss. 2. Article number 022058. DOI: 10.1088/1755-1315/421/2/022058.
7. Luzina U. S., Maslova Zh. A., Gaag A. V. Sovremennoe sostoyanie obespechennosti kadrami agropromyshlennogo kompleksa [The current state of staffing in the agro-industrial complex] [e-resource] // Molodoy uchenyy. 2016. No. 6.5 (110.5). Pp. 125–127. URL: <https://moluch.ru/archive/110/27519> (appeal date: 31.08.2020). (In Russian.)
8. Vodyannikov V. T., Subaeva A. K. Nauchno-tehnicheskii progress i effektivnost' sel'skokhozyaystvennogo proizvodstva [Scientific and technical progress and efficiency of agricultural production] // Machinery and Equipment for Rural Area. 2018. No. 5. Pp. 44–48. (In Russian.)
9. Skorokhodova N. V., Chistova Ya. S. Kadrovoe obespechenie realizatsii programm vysshego obrazovaniya [Staffing for implementation of higher education programs] // Novye tekhnologii otsenki kachestva obrazovaniya: sbornik materialov XIV Forumu ekspertov v sfere professional'nogo obrazovaniya. Moscow, 2018. Pp. 51–54. (In Russian.)
10. Nifontova E. A. Metodicheskie osnovy otbora perspektivnykh proektov APK v regional'nye tselevye programmy [Methodological foundations for the selection of promising agro-industrial complex projects in regional target programs] // APK: Ekonomika, upravlenie. 2019. No. 2. Pp. 23–31. DOI: 10.33305/192-23. (In Russian.)
11. Tret'yakov A. P., Trifonova M. F., Plekhanov S. M. O roli krupneyshikh kompaniy v razvitiy regiona [On the role of the largest companies in the development of the region] // Izvestia MAAO. 2020. No. 51. Pp. 80–87. (In Russian.)
12. Berdyshev V. E., Zolotarev S. V., Skorokhodova N. V. Sovershenstvovanie podgotovki kadrov dlya APK Rossiyskoy Federatsii [Improvement of personnel training for the agro-industrial complex of the Russian Federation] // Agrarnaya politika soyuznogo gosudarstva: opyt, problemy, perspektivy (v ramkakh V Forumu regionov Belarusi i Rossii): materialy Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii. Gorki, 2018. Pp. 25–35. (In Russian.)
13. Tret'yakov A. P., Trifonova M. F., Plekhanov S. M., Zakharov V. M. O razvitiy sel'skogo khozyaystva v Rossii i Germanii [On the development of agriculture in Russia and Germany] // Izvestia MAAO. 2019. No. 46. Pp. 148–158. (In Russian.)
14. Erokhin M. N., Tsench Yu. S. Formirovanie integratsionnogo tsifrovogo nauchno-obrazovatel'nogo prostranstva pri setevom vzaimodeystvii inzhenernykh vuzov i nauchnykh tsentrov [Formation of an integrated digital scientific and educational space in the network interaction of engineering universities and research centers] // Vestnik Bashkirskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta. 2018. No. 3 (47). Pp. 27–30. DOI: 10.31563/1684-7628-2018-47-3-27-30. (In Russian.)
14. Khudyakova E. V., Gorbachev M. S., Nifontova E. A. Improving the efficiency of agro-industrial complex management based on digitalization and system approach // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. 2019. Vol. 274. Article number 012079. DOI: 10.1088/1755-1315/274/1/012079.

#### Authors' information:

Elena V. Khudyakova<sup>1</sup>, doctor of economic sciences, head of the department of applied informatics, ORCID 0000-0001-7875-074X, AuthorID 701890; +7 916 518-52-28, [khud.elena2017@yandex.ru](mailto:khud.elena2017@yandex.ru)

Vladimir T. Vodyannikov<sup>1</sup>, doctor of economics, professor of the department of production management, ORCID 0000-0001-7111-9437, AuthorID 289554; +7 926 987-39-49, [vvt-5210@yandex.ru](mailto:vvt-5210@yandex.ru)

Viktor E. Berdyshev<sup>1</sup>, doctor of technical sciences, professor, head of the Center for educational and methodological support of personnel training for agroindustrial complex, ORCID 0000-0002-1858-6703, AuthorID 633901; +7 (499) 976-43-36, +7 910 467-73-30, [v.berdishev@rgau-msha.ru](mailto:v.berdishev@rgau-msha.ru)

Nadezhda V. Skorokhodova<sup>1</sup>, candidate of agricultural sciences, associate professor, scientific secretary of the Center for educational and methodological support of personnel training for agroindustrial complex, ORCID 0000-0003-0386-3998, AuthorID 1085334; +7 (499) 976-43-36, [nskoro@mail.ru](mailto:nskoro@mail.ru)

Yana S. Chistova<sup>1</sup>, candidate of pedagogical sciences, senior methodist of the Center for educational and methodological support of personnel training for agroindustrial complex, ORCID 0000-0002-3713-8965, AuthorID 814337; +7 (499) 976-43-36, [yana.chistova@yandex.ru](mailto:yana.chistova@yandex.ru)

<sup>1</sup> Russian State Agrarian University – Moscow Timiryazev Agricultural Academy, Moscow, Russia

**Учредитель и издатель:**

**Уральский государственный аграрный университет**

**Адрес учредителя, издателя и редакции:**

**620075, Россия, г. Екатеринбург, ул. К. Либкнехта, д. 42**



**Founder and publisher:**

**Ural State Agrarian University**

**Address of founder, publisher and editorial board:**

**620075, Russia, Ekaterinburg, 42 K. Liebknecht str.**

**Подписной индекс 16356 в объединенном каталоге «Пресса России»**

**Редакция журнала:**

*A. V. Ручкин* – кандидат социологических наук, шеф-редактор

*O. A. Багрецова* – ответственный редактор

*A. V. Ерофеева* – редактор

*N. A. Предеина* – верстка, дизайн

**Editorial:**

*A. V. Ruchkin* – candidate of sociological sciences, chief editor

*O. A. Bagretsova* – executive editor

*A. V. Erofeeva* – editor

*N. A. Predeina* – layout, design

Учредитель и издатель: Уральский государственный аграрный университет.

Адрес учредителя, издателя и редакции: 620075, Россия, г. Екатеринбург, ул. К. Либкнехта, д. 42.

Ответственный редактор: факс (343) 350-97-49.

*E-mail: agro-ural@mail.ru* (для материалов).

Издание зарегистрировано в Министерстве Российской Федерации по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций.

Все публикуемые материалы проверяются в системе «Антиплагиат».

Свидетельство о регистрации ПИ № 77-12831 от 31 мая 2002 г.

Оригинал-макет подготовлен в Издательстве Уральского аграрного университета.

620075, г. Екатеринбург, ул. К. Либкнехта, д. 42.

Отпечатано в ООО Универсальная типография «Альфа Принт».

20049, г. Екатеринбург, пер. Автоматики, д. 2Ж.

Подписано в печать: 10.12.2020 г. Усл. печ. л. 11,5. Авт. л. 10,8.

Тираж: 2000 экз. Цена: в розницу свободная.

