



**РЕГИОНАЛЬНЫЕ
АГРОСИСТЕМЫ:**
экономика и социология
электронный научный журнал

Журнал зарегистрирован
Федеральной службой по
надзору в сфере связи,
информационных
технологий и массовых
коммуникаций
(Роскомнадзор)

*Свидетельство о
регистрации средства
массовой информации:*
Эл № ФС77-83382
от 03.06.2022 г.

Журнал входит в
перечень рецензируемых
научных журналов,
зарегистрированных в
системе «Российский
индекс научного
цитирования».
№ договора E-Library:
№20-05/09-2

Учредитель:
ФИЦ СНЦ РАН

Адрес учредителя:
410028, г. Саратов,
ул. Рабочая, д. 24

Редакция:
Институт аграрных
проблем – обособленное
структурное
подразделение
ФИЦ СНЦ РАН

Адрес редакции:
410012, г. Саратов,
ул. Московская, 94

Сайт:
[http://www.iagpran.ru/
journal.php](http://www.iagpran.ru/journal.php)
[http://региональныеагро
системы.рф/index.php/ras](http://региональныеагро
системы.рф/index.php/ras)

e-mail: iagpran@mail.ru



СОДЕРЖАНИЕ ВЫПУСКА

РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЕМ АГРОПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА

ДИНАМИКА МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЙ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ ИНФЛЯЦИИ

Иосипенко В.Д., к.э.н., ИАгП РАН

DYNAMICS OF INTERREGIONAL DIFFERENTIATION OF FOOD INFLATION

-4-

*Iosipenko V.D., candidate of economic sciences,
Institute of Agrarian Problems – Subdivision of the Federal State Budgetary
Research Institution Saratov Federal Scientific Center
of the Russian Academy of Sciences*

ТЕНДЕНЦИИ ТЕМПОВ РОСТА ПРОИЗВОДСТВА ОСНОВНЫХ ВИДОВ АГРАРНОЙ ПРОДУКЦИИ В РЕГИОНАЛЬНОМ ПРОСТРАНСТВЕ РОССИИ

Бондаренко Ю.П., к.э.н., ИАгП РАН

TRENDS IN THE GROWTH RATES OF PRODUCTION OF MAJOR TYPES OF AGRICULTURAL PRODUCTS IN THE REGIONAL SPACE OF RUSSIA

-14-

*Bondarenko Yu.P., candidate of economic sciences,
Institute of Agrarian Problems – Subdivision of the Federal State Budgetary
Research Institution Saratov Federal Scientific Center
of the Russian Academy of Sciences*

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ТОЧНОГО ОРОШЕНИЯ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ РОССИИ

*Акпасов А.П., к.т.н., Федеральное государственное научное учреждение
«Волжский научно-исследовательский институт гидротехники
и мелиорации»*

-27-

DEVELOPMENT TRENDS OF PRECISION IRRIGATION TECHNOLOGIES IN RUSSIAN AGRICULTURE

*Akpasov A.P., candidate of technical sciences,
Federal State Scientific Institution «Volzhsky Research Institute
of Hydraulic Engineering and Land Reclamation»*

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЕМ АГРОПРОДОВОЛЬСТВЕННЫМ КОМПЛЕКСОМ

КОНКУРЕНТНАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ АГРОПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА СТРАН БРИКС

Ермолова О.В., д.э.н., ИАгП РАН

COMPETITIVE RESILIENCE OF THE AGRI-FOOD SECTOR IN BRICS COUNTRIES

-34-

*Ermolova O.V., doctor of economic sciences, Institute of Agrarian Problems –
Subdivision of the Federal State Budgetary Research Institution Saratov
Federal Scientific Center of the Russian Academy of Sciences*



**СТРУКТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И ПРИОРИТЕТЫ РАЗВИТИЯ
АГРОПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА РОССИИ**

Кирсанов В.В., к.э.н., ИАЭП РАН

**STRUCTURAL FEATURES AND DEVELOPMENT PRIORITIES
OF RUSSIA'S AGRI-FOOD COMPLEX**

-42-

*Kirsanov V.V., candidate of economic sciences, Institute of Agrarian Problems –
Subdivision of the Federal State Budgetary Research Institution
Saratov Federal Scientific Center of the Russian Academy of Sciences*

**ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ:
ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ**

**SWOT-АНАЛИЗ ВНЕДРЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ФЕРТИГАЦИИ
В ПРОЦЕСС АГРОПРОИЗВОДСТВА**

*Туктаров Р.Б., к.с.-х.н., Морозов М.И., м.н.с., Греков Д.А., м.н.с.,
Федеральное государственное научное учреждение «Волжский
научно-исследовательский институт гидротехники и мелиорации»*

**SWOT ANALYSIS OF THE IMPLEMENTATION OF FERTIGATION
TECHNOLOGIES IN AGRICULTURAL PRODUCTION**

-52-

*Tuktarov R.B., candidate of agricultural sciences,
Morozov M.I., junior researcher, Grekov D.A., junior researcher,
Federal State Scientific Institution "Volzhsky Scientific Research Institute
of Hydrotechnics and Land Reclamation"*

СОЦИАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ

**БЛОГЕРСТВО КАК НОВАЯ СОЦИАЛЬНАЯ РЕАЛЬНОСТЬ:
ПЛЮСЫ И МИНУСЫ**

Дакирова С.Т., м.н.с., ИАЭП РАН

BLOGGING AS A NEW SOCIAL REALITY: PROS AND CONS

-59-

*Dakirova S.T., junior researcher, Institute of Agrarian Problems –
Subdivision of the Federal State Budgetary Research Institution Saratov
Federal Scientific Center of the Russian Academy of Sciences*



Региональные агросистемы: экономика и социология. 2025. № 1. С. 4-13.
Regional agrosystems: economics and sociology. 2025;(1): 4-13.

Научная статья
УДК 332.021

ДИНАМИКА МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЙ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ ИНФЛЯЦИИ

Владимир Данишилович Иосипенко
Институт аграрных проблем – обособленное структурное
подразделение Федерального государственного бюджетного
учреждения науки Федерального исследовательского центра
«Саратовский научный центр Российской академии наук»,
г. Саратов, Россия, iosdan@yandex.ru

Аннотация. В статье рассмотрена динамика продовольственной инфляции как существенный фактор, влияющий на параметры уровня жизни населения региона. Показано, что межрегиональная дифференциация уровня жизни является одним из индикаторов макроэкономической несбалансированности и представляет собой внутреннюю угрозу экономической безопасности страны. Осуществлен анализ причин продовольственной инфляции на современном этапе в условиях новых глобальных вызовов. Дан анализ динамики объема розничного товарооборота и индексов цен на продовольственные и непродовольственные товары в региональном разрезе.

Ключевые слова: межрегиональная дифференциация уровня жизни, экономическая безопасность, продовольственная инфляция, индекс потребительских цен, розничный товарооборот, пищевая промышленность.

Для цитирования: Иосипенко В.Д. Динамика межрегиональной дифференциации продовольственной инфляции // Региональные агросистемы: экономика и социология. 2025. № 1. С 4-13.

Original article

DYNAMICS OF INTERREGIONAL DIFFERENTIATION OF FOOD INFLATION

Vladimir D. Iosipenko
Institute of Agrarian Problems - Subdivision of the Federal State
Budgetary Research Institution Saratov Federal Scientific Center
of the Russian Academy of Sciences, Saratov, Russia, iosdan@yandex.ru

Abstract. The article examines the dynamics of food inflation as a significant factor influencing the parameters of the standard of living in a region. It is shown that interregional differentiation in the standard of living is one of the indicators of macroeconomic imbalance and represents an internal threat to the economic security of the country. The analysis of the causes of food inflation at the current stage under the conditions of new global challenges is carried out. The dynamics of retail trade volume and price indices for food and non-food products are analyzed on a regional basis.

Keywords: interregional differentiation of living standards, economic security, food inflation, consumer price index, retail trade turnover, food industry.

For citation: Iosipenko V.D. Dynamics of Interregional Differentiation of Food Inflation. Regional agrosystems: economics and sociology. 2025: (1);4-13. (In Russ)



Введение.

Наличие проблемы региональной дифференциации уровня и качества жизни населения РФ представляет внутреннюю угрозу экономической безопасности страны. В Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года в пункте 24 второго раздела в качестве вызова и угрозы экономической безопасности названа неравномерность пространственного развития Российской Федерации, усиление дифференциации регионов и муниципальных образований по уровню и темпам социально-экономического развития [1]. Одним из основных направлений государственной политики в сфере обеспечения экономической безопасности названо сбалансированное пространственное и региональное развитие Российской Федерации, укрепление единства ее экономического пространств. Основными задачами по реализации направления, касающегося сбалансированного пространственного и регионального развития Российской Федерации, укрепления единства ее экономического пространства, являются: совершенствование системы территориального планирования с учетом вызовов и угроз национальной безопасности Российской Федерации; совершенствование национальной системы расселения, создание условий для развития городских агломераций; сокращение уровня межрегиональной дифференциации в социально-экономическом развитии субъектов Российской Федерации; расширение и укрепление хозяйственных связей между субъектами Российской Федерации, создание межрегиональных производственных и инфраструктурных кластеров; приоритетное развитие экономического потенциала Восточной Сибири, Крайнего Севера, Дальнего Востока, Северного Кавказа, Крыма и Калининградской области; развитие Северного морского пути, модернизация Байкало-Амурской и Транссибирской железнодорожных магистралей.

Причинами значительной региональной дифференциации уровня и качества жизни населения является целый комплекс факторов, среди которых: неоднородность регионов страны по своему природному потенциалу, географическому положению, социально - демографическим характеристикам населения, социально-экономическому развитию, различия в уровне доходов и условиях жизни, особенности рынка труда и др. [2]. По мнению теоретиков новой экономической географии кумуляция экономической деятельности в регионах, которые имеют как благоприятное геополитическое положение, значительный ресурсный потенциал, хорошо развитую инфраструктуру (факторы первой природы), так и осуществляющих активную политику, направленную на развитие человеческого потенциала, (факторы второй природы) является главной причиной экономического неравенства [3]. Специалистами Всероссийского центра уровня жизни сделан вывод о том, что признаки социального неблагополучия могут быть присущи регионам с разным уровнем экономического развития [4]. Для выравнивания параметров уровня и качества жизни населения в регионах страны, являющихся важными факторами обеспечения экономической безопасности государства, важно не только сосредоточиться на создании условий для экономического роста слаборазвитых регионов, но и осуществлять совершенствование распределительной политики доходов в субъектах РФ с разным уровнем экономического развития. Для осуществления грамотной региональной политики необходимо проведение качественных межрегиональных сопоставлений на основе системы показателей или социально-экономических индикаторов, к которым относятся индекс развития человеческого потенциала; валовой региональный продукт на душу населения, исчисленный по паритету покупательной способности, неравенство в доходах, бедность, покупательная способность населения. Особое место среди параметров уровня жизни принадлежит показателю потребления на душу населения основных продуктов питания, а также сопоставление данной величины с научно обоснованными нормами потребления [5]. Экономическая доступность продовольствия характеризует уровень социального благополучия в регионе, поскольку показывает степень удовлетворения базовых насущных потребностей [6]. Необходима постоянная корректировка институциональных аспектов региональной политики для выравнивания уровней ключевых социальных параметров регионального развития, которая возможна на основе их мониторинга и систематических межрегиональных сравнений.



Цель исследования – выявить динамику продовольственной инфляции на современном этапе экономического развития на уровне страны и регионов, показать особенности межрегиональной дифференциации продовольственной инфляции, проследить её влияние на межрегиональное неравенство показателей уровня жизни населения для развития институциональных аспектов поддержания макроэкономического равновесия национальной экономической системы.

Методика исследования.

Изучение межрегиональной дифференциации параметров продовольственной инфляции опирается на основные и частные методы научного исследования. Исследование сущности явлений регионального неравенства и инфляции осуществляется на основе таких теоретических методов научного исследования как анализ и синтез, индукция и дедукция, обобщение. В процессе изучения проблемы пространственного различия ряда показателей уровня жизни были использованы практические методы научного исследования – сравнение, измерение, описание. Применение метода группировок позволило выявить направления изменения межрегиональной дифференциации параметров продовольственной инфляции в условиях новых глобальных вызовов. Одним из инструментов исследования межрегионального неравенства уровня жизни явились общепринятые методы экономико-статистического анализа.

Результаты исследования

По мнению ученых глубинные причины появления и углубления экономического неравенства с течением времени трансформируются. В недавнем прошлом основную роль в появлении регионального неравенства уровня жизни играли факторы «первой природы», то есть географическое положение, природный потенциал, наличие необходимой инфраструктуры. В настоящее время все более значимыми являются такие факторы как концентрация производства в крупных городах, спрос на мировом рынке на нефть и другие минеральные ресурсы, соотношение приграничных регионов и путей торговли с зарубежными странами [7]. В научной литературе подчеркивается, что, влияя на причины социально-экономической дифференциации её можно сокращать и сглаживать. Однако оказывать влияние на факторы первой группы достаточно проблематично, так как во многих случаях они заданы однозначно. Более приемлемый путь заключается в создании условий для развития социальной инфраструктуры, способствующей формированию человеческого капитала, повышению уровня и качества жизни населения и выравнивания показателей уровня жизни в региональном разрезе. Этому способствует государственная поддержка отраслей социального блока: расширение предложения на потребительском рынке, улучшение образовательных и медицинских услуг, повышение качества работы жилищно-коммунального хозяйства. Важным направлением государственной поддержки должно являться и осуществление продовольственной помощи малообеспеченным слоям населения [8].

На уровень региональной дифференциации влияет большое количество факторов, которые принято разделять на систематические и трансформационные. В группу систематических факторов включают стабильные факторы, которые оказывают устойчивое воздействие на процессы формирования социально-экономического неравенства. К таким факторам, обладающих инерционностью, относят географическое положение и природно-климатические условия региона, степень экономического развития территории, особенности отраслевой структуры хозяйственного комплекса региона, наличие различных видов природных ресурсов, состояние демографической структуры населения и др. Вторая группа аккумулирует в себе факторы, которые свойственны рыночному типу ведения хозяйства и связаны с динамикой протекающих рыночных процессов. К ним относят, например, вектор развития рыночной конкуренции, степень развития конкурентной среды, параметры дифференциации регионов по уровню социально-экономического развития и др.

В экономической литературе мы встречаем различные подходы к ранжированию регионов страны по уровню социально-экономического развития. Достаточно распространенной является классификация регионов в зависимости от состояния экономической и социальной сферы данного территориального образования. В такой группировке выделяют следующие типы территориальных образований: развитые регионы с достаточно высоким уровнем



нем производства и уровня жизни населения, регионы со средними параметрами развития экономического потенциала и социального блока, проблемные регионы с низким уровнем экономического развития и основных социальных характеристик. В данной группе обычно выделяют депрессивные и отсталые регионы. Под первыми принято понимать те регионы, которые пребывают в состоянии глубокого экономического кризиса, нуждаются в крупных инвестиционных вложениях для преодоления сложившейся социально-экономической ситуации. В этих регионах имеет место высокий уровень безработицы, наблюдаются значительные внутренние диспропорции экономики. Прослеживается вектор постепенного снижения роли в общероссийском территориальном разделении труда, часто наблюдается переход депрессивных регионов в разряд отсталых регионов. Так называемые отсталые регионы отличаются крайне низкими социально-экономическими показателями, как правило, это дотационные регионы с недостаточным кадровым потенциалом и практически отсутствующей территориальной специализацией [9].

Регионы отличаются друг от друга состоянием социальной составляющей, существует дифференциация по уровню доходов, уровню потребления продовольственных и непродовольственных товаров [10]. Инфляционные процессы, которые характерны для экономики всей национальной хозяйственной системы, в её составляющих имеют определенную территориальную специфику, что также вносит свой вклад в формирование регионального социально-экономического неравенства.

Инфляция представляет собой процесс повышения уровня цен, обусловленный нарушением сбалансированности между денежной массой и её товарным покрытием. Инфляция свидетельствует о возникших негативных экономических процессах, нарушении глобальных пропорций макроэкономической системы, оказывает негативное воздействие на функционирование денежно-финансовой системы страны и регионов. Для общей оценки уровня инфляции в нашей стране применяют такие параметры как дефлятор валового внутреннего продукта (ДВВП) и индекс потребительских цен. Первый параметр позволяет показать уровень инфляции с учетом всех благ, произведенных и потребленных в стране. Его особенностью является то, что при расчете оценивается динамика на товары, не только потребленные населением непосредственно, но и используемые для реализации государственных интересов. Сложность и трудоемкость расчета данного дефлятора определяется необходимостью перерасчета всех составляющих валового внутреннего продукта текущего года в цены предыдущего года.

Вторым показателем оценки уровня инфляции является индекс потребительских цен, который применяется для характеристики инфляционных процессов на потребительском рынке товаров и услуг. Следует отметить, что индекс потребительских цен рассчитывается Федеральной службой государственной статистики ежемесячно с использованием формулы цен Ласпейреса. Данный показатель является не только важным индикатором социально-экономического благополучия, но и ценным источником информации для осуществления корректировки политики правительства во многих сферах: индексации доходов различных социальных групп населения, в сфере финансов и денежного обращения и др.

Расчету индекса потребительских цен предшествует большая работа статистических органов по сбору необходимой информации. Сбор такой информации проходит на предприятиях торговли и сферы услуг всех форм собственности, учитываются также данные по всем формам организации торговли. Первым шагом расчета индекса потребительских цен является определение индивидуальных индексов цен каждого товара из установленного потребительского набора, по каждому городу, входящему в соответствующую статистическую выборку. Затем определяются агрегатные индексы цен отдельных товаров по региону или стране в целом. Далее на основе агрегатных индексов цен по товарам и услугам и доли расходов на их потребление в общем объеме потребительских расходов, рассчитывается сводный индекс потребительских цен. В качестве источника данных о потребительских расходах населения используются бюджеты домашних хозяйств, которые являются объектом статистического наблюдения в нашей стране на протяжении большого временного отрезка [11]. Следует отметить, что для формирования базовой структуры потребительского набора учитывают



сведения о структуре розничного товарооборота, а также экспертные оценки состояния потребительского и продовольственного рынка товаров и услуг.

Продовольственная инфляция является наиболее заметной формой инфляционного процесса, влияющего на бюджет любого домохозяйства. Особенно остро рост цен на продовольствие ощущается в малообеспеченных семьях, значительно меняя структуру их рациона питания, а также существенно сокращая спрос на непродовольственные товары и услуги [12]. Продовольственная инфляция последних лет, по мнению аналитиков, имела отличающиеся причины в различные периоды. В 2020-2021 г.г. повышение цен на продовольственные товары было обусловлено в основном повышением стоимости первичной продукции сельского хозяйства, такой как мука, подсолнечное масло, картофель, овощи. В 2022 году драйверами продовольственной инфляции явились продукты питания с высоким уровнем переработки сырья, такие как молочная продукция, мясные изделия, хлебобулочные изделия. Основной причиной этого стали западные санкции, отразившиеся на функционировании пищевой промышленности, находящейся в зависимости от импорта технологий и комплектующих деталей и компонент. Речь идет, например, при производстве макаронных изделий о запчастях итальянского технологического оборудования соответствующих производственных линий, о швейцарской искусственной клейковине как важном компоненте производственного процесса. При производстве молочной продукции появился в этот период дефицит перекиси водорода концентрации 35-40 %, поставляемой ранее из Франции и используемой для обработки упаковки для ультрапастеризованной продукции [13].

Указанные проблемы с зарубежными поставками потребовали от предприятий пищевой промышленности в короткие сроки создать альтернативные технологические цепочки по снабжению недостающими импортными компонентами. Следует подчеркнуть, что цепочки такого рода были созданы, однако логистика поставок стала более сложной, поэтому получаемые компоненты значительно возросли в цене. На увеличение издержек производства товара оказали определенное влияние санкции, которые были наложены на банковский сектор и усложнившие взаиморасчеты отечественных производителей с зарубежными поставщиками. В последующие годы на рост продовольственной инфляции оказывал влияние тот факт, что годы были менее урожайными.

Таблица 1 свидетельствует о наличии проблемы продовольственной инфляции в целом по РФ в 2022-2024 г.г. Причем индексы цен на большинство продовольственных товаров не просто увеличивались на протяжении рассматриваемого периода, а имели тенденцию к нарастанию. Так, цены на все продукты питания в 2023 году по сравнению с 2022 годом возросли на 4,6 %, а в следующем году уже на 9,7 %. Аналогичная картина наблюдалась в отношении таких продуктов как мясо и птица – соответственно – 6,2 и 11,4 %, куры охлажденные и мороженые – 8,7 и 10,1 %, рыба и морепродукты пищевые – 6,2 и 8,4 %, молоко и молочная продукция – 2,6 и 6,8 %, масло сливочное – 2,2 и 17,2 %, яйца куриные – 13,2 и 29,4 %, плодоовощная продукция – 7,2 и 16,4 %. По нескольким товарным позициям имело место снижение цены в 2022-2023 г.г., а затем в 2024 году по сравнению с предшествующим годом её рост. Это касается крупы и бобовых – соответственно - 90,9 и 103,9 %, макаронных изделий – 98,3 и 100,4 %, масла подсолнечного – 94,9 и 103,7 %, сахара – песка - 96,9 и 105,0 %. Самый высокий рост цен в 2023 году по сравнению с 2022 годом имел место по таким продуктам как яйца, куры и рыба, а также плодоовощная продукция. Снижение цен имело место в отношении круп, макаронных изделий, масла подсолнечного и сахара. Таким образом, наблюдался рост цен на наиболее ценные продукты, а снижение коснулось товаров более дешевого сегмента, так называемых «товаров Гиффена» или товаров «низшей категории». В 2024 году по сравнению с предшествующим годом подорожали уже все без исключения продукты питания. Самый высокий темп роста цен был характерен для яиц, сливочного масла и плодоовощной продукции. В декабре 2024 года по сравнению с предыдущим месяцем рост цен на все продовольственные товары снизился. Наиболее высокие темпы роста по-прежнему были характерны для яиц – 105,8 %, кур - 105,0 % и плодоовощной продукции - 109,1 %. Минимальный рост отмечался в отношении макаронных изделий - 100,6 % и круп - 100,9 %.



Таблица 1 - Динамика индексов цен на отдельные группы продовольственных товаров в 2022 -2024 г.г. (%)

	2023 г. к 2022 г.	2024 г. к 2023 г.	Декабрь 2024 г. к ноябрю 2024 г.
Продуты питания : из них :	104,6	109,7	102,8
Хлеб и хлебобулочные изделия	104,7	110,0	101,4
Крупа и бобовые	90,9	103,9	100,9
Макаронные изделия	98,3	100,4	100,6
Мясо и птица, из них :	106,2	111,4	102,2
куры охлажденные и мороженые	108,7	110,1	105,0
Рыба и морепродукты пищевые, из них :	106,2	108,4	102,5
рыба мороженая неразделанная	108,7	110,7	104,1
Молоко и молочная продукция	102,6	106,8	102,2
Масло сливочное	102,2	117,2	103,2
Масло подсолнечное	94,9	103,7	104,4
Яйца куриные	113,2	129,4	105,8
Сахар-песок	96,9	105,0	100,4
Флодоовощная продукция	107,2	116,4	109,1

Источник: составлен автором на основе статистических данных [14]

Как видно из таблицы 2 в январе-ноябре 2024 года по отношению к январю-ноябрю 2023 года объем товарооборота увеличился во всех федеральных округах и их территориальных составляющих.

Таблица 2 - Темпы роста оборота розничной торговли в регионах РФ в 2023-2024 г.г.(%)

	Январь-ноябрь 2024 г. к январю-ноябрю 2023 г.	Ноябрь 2024 г. к октябрю 2024 г.
РФ	107,4	98,1
Центральный федеральный округ	107,2	98,8
Смоленская область	103,3	99,3
г.Москва	105,4	100,5
Северо-Западный федеральный округ	104,2	98,0
Новгородская область	106,1	99,1
г.Санкт-Петербург	103,9	97,9
Южный федеральный округ	109,4	89,1
Республика Калмыкия	102,9	99,1
Краснодарский край	108,3	96,1
Северо-Кавказский федеральный округ	106,5	102,5
Республика Ингушетия	109,2	101,6
Республика Дагестан	101,4	104,8
Приволжский федеральный округ	108,4	100,6
Республика Марий Эл	108,8	98,8
Республика Татарстан	108,0	97,9
Уральский федеральный округ	109,4	99,8
Курганская область	107,0	97,6
Тюменская область	110,6	101,0
Сибирский федеральный округ	109,3	98,7
Республика Тыва	111,9	99,4
Новосибирская область	111,6	99,3
Дальневосточный федеральный округ	106,9	100,2
Чукотский авт.округ	109,3	101,4
Приморский край	107,7	100,9

Источник: составлен автором на основе статистических данных [15]

В таблице 2 отражены данные в целом по федеральным округам и по территориальным составляющим этих округов с максимальным и минимальным объемом товарооборота. Выше среднероссийского имели место темпы роста оборота розничной торговли в Южном (109,4 %) , Приволжском (108,4 %), Уральском (109,4) и Сибирском (109,3 %) федеральных



округах. Максимальное значение темпов роста рассматриваемого показателя имело место в республике Тыва (111,9 %) и Новосибирской области (111,6 %), а минимальное – в Республике Дагестан (101,4 %) и Республике Калмыкия (102,9 %). Однако в подавляющей своей части рост товарооборота был достигнут за счет повышения цен на продовольственные товары. Об этом свидетельствуют статистические данные о темпе роста товарооборота в ноябре 2024 года к октябрю 2024 года. В абсолютном большинстве регионов наблюдалось снижение объема товарооборота, в целом по РФ темп роста рассматриваемого показателя равнялся 98,1 %. Исключение составили г. Москва (100,5 %), Северо-Кавказский федеральный округ -102,5 % и его территориальные составляющие – Республика Ингушетия -101,6%, Республика Дагестан - 104,8 %, а также Тюменская область -101,0 % и Дальневосточный федеральный округ - 100,2 %.

Как видно из таблицы 3 в рассматриваемый период времени имела место определенная региональная дифференциация динамики потребительских цен в РФ. Для анализа были взяты как и в предыдущей таблице данные в целом по федеральным округам и по территориальным составляющим этих округов с максимальным и минимальным объемом товарооборота. При рассмотрении периода ноябрь 2024 года по отношению к декабрю 2023 года следует отметить, что во всех территориальных образованиях страны темп роста цен на продовольственную продукцию обгонял темпы роста непродовольственных товаров. В целом по РФ отличие составило 2,9 п.п., в Центральном федеральном округе – 3,3 п.п., в Северо-Западном – 1,6 п.п., в Южном – 4,5 ,в Северо-Кавказском – 4,5, в Приволжском -3,0, в Уральском -1,9,в Сибирском - 2,2, в Дальневосточном -2,6 п.п.

Таблица 3 - Индексы потребительских цен в регионах РФ в 2023-2024 г.г.(%)

	Ноябрь 2024 г. к декабрю 2023 г.		Ноябрь 2024 г. к октябрю 2024 г.	
	Продовольственные товары	Непродовольственные товары	Продовольственные товары	Непродовольственные товары
РФ	108,2	105,3	102,3	100,5
Центральный федеральный округ	108,7	105,4	102,4	100,4
Смоленская область	108,4	104,8	102,3	100,3
г.Москва	108,7	105,9	102,3	100,5
Северо-Западный федеральный округ	107,3	105,7	102,7	100,6
Новгородская область	106,7	105,3	102,6	100,6
г.Санкт-Петербург	107,3	106,6	102,9	100,9
Южный федеральный округ	109,1	104,6	102,5	100,5
Республика Калмыкия	110,2	105,3	102,7	100,6
Краснодарский край	109,1	104,2	102,5	100,3
Северо-Кавказский федеральный округ	110,1	105,6	102,1	100,4
Республика Ингушетия	108,3	106,3	101,1	100,9
Республика Дагестан	111,1	104,4	101,6	100,5
Приволжский федеральный округ	108,0	105,0	102,5	100,6
Республика Марий Эл	108,2	105,5	102,7	100,5
Республика Татарстан	109,0	104,7	102,4	100,6
Уральский федеральный округ	107,0	105,1	102,4	100,6
Курганская область	108,0	106,5	102,3	100,7
Тюменская область	106,0	105,2	102,2	100,4
Сибирский федеральный округ	107,6	105,4	102,0	100,5
Республика Тыва	108,0	104,7	101,6	100,3
Новосибирская область	108,4	106,2	102,4	100,7
Дальневосточный федеральный округ	107,9	105,3	101,2	100,5
Чукотский авт.округ	104,8	101,3	100,3	100,0
Приморский край	108,4	105,5	100,8	100,7

Источник: составлен автором на основе статистических данных [15]



Выше среднероссийского темп роста цен на продовольственные товары имел место в Центральном районе - 108,7 %, также высокими были темпы роста цен на продовольствие в территориальных составляющих округа : в Смоленской области – 108,4 % и в городе Москве -108,7 %. В Южном федеральном округе сложилась аналогичная ситуация, темп роста анализируемого показателя в целом по округу 0,9 п.п. превысил среднероссийский уровень, для Республики Калмыкия был характерен темп роста - 110,2 %, а для Краснодарского края - 109,1 %. В группу регионов с высоким уровнем роста цен на продовольствие может быть отнесен и Северо-Кавказский округ, где превышение над среднероссийским уровнем составило 1,9 п.п., а в территориальных составляющих имело место соответственно в Республике Ингушетия – 0,1 п.п., а в Республике Дагестан – 2,9 п.п. В других федеральных округах темпы роста цен на продовольственные товары в рассматриваемый период были ниже, чем в целом по РФ. Так, в Северо-Западном федеральном округе темп роста был ниже среднего по России на 0,9 п.п., в его территориальных составляющих – в Новгородской области – на 1,5 п.п., в г. Санкт – Петербурге - на 0,9 п.п. В Приволжском федеральном округе в целом темп роста был ниже на 0,2 п.п. среднего по России, но в ряде территориальных составляющих он был выше, например, в Татарстане на 0,8 п.п., в Удмурдской Республике – на 0,5 п.п., в Чувашской республике – на 1,0 п.п. В Республике Мари Эл он совпал со среднероссийским уровнем. В то же время в целом ряде субъектов Приволжского федерального округа наблюдалась обратная картина. Например, в Республике Башкортостан рассматриваемый показатель был ниже на 0,4 п.п., в Саратовской области – на 0,3 п.п., в Ульяновской области - на 2,7 п.п. В целом по округу имелось минимальное отклонение от среднероссийского уровня. В Уральском федеральном округе отклонение от среднего уровня равнялось 1,2 п.п., этот показатель здесь был ниже, чем в среднем по России. В Курганской области отклонение составило 0,2 п.п., в Тюменской области 2,2 п.п. Для Сибирского федерального округа также был характерен темп роста ниже среднероссийского, отклонение составило – 0,6 п.п., в Республике Тыва отклонение составило 0,2 п.п., а в Новосибирской области имело место превышение на 0,2 п.п. среднего показателя по стране. Для Дальневосточного федерального округа в целом было характерно более низкое значение темпа роста цен на продовольственные товары, чем в среднем по России – на 0,3 п.п., в отдельных территориальных составляющих отмечалось как превышение, так и незначительное отклонение в другую сторону от среднего уровня. Так, в Чукотском автономном округе темп роста цен на продовольственные товары составил 104,8 %, что меньше на 4,6 п.п. среднего уровня, а в Приморском крае - 108,4 %, что выше на 0,4 п.п. Наиболее высокие темпы роста цен на продовольственные товары в этот период отмечались в Северо-Кавказском федеральном округе - 110,1 %, а минимальные – в Уральском округе -107,0 %.

Если рассмотреть в отличие от годовой, инфляцию в течение месяца можно отметить следующее. В ноябре 2024 года по сравнению с октябрём 2024 года также инфляция в отношении продуктов питания была выше по сравнению с непродовольственными товарами: индекс цен на продовольственные товары составил 102,3 %, а на непродовольственные товары - 100,5 %. Наибольший уровень продовольственной инфляции в этот период отмечался в Северо-Западном федеральном округе -102,7 %, а наименьший – в Дальневосточном округе - 101,2 %. Выше среднероссийского в этот период времени были индексы цен на продовольственные товары в Центральном, Северо - Западном, Южном, Приволжском и Уральском федеральных округах.

Заключение.

Проблемы межрегионального неравенства показателей уровня жизни рассматриваются научной общественностью как важный индикатор нарушения макроэкономического равновесия, а органами государственной управления как реальная угроза экономической безопасности страны. Одной из задач сбалансированного пространственного и регионального развития Российской Федерации является сокращение уровня межрегиональной дифференциации в социально-экономическом развитии субъектов Российской Федерации. На уровень жизни населения страны и регионов оказывают определяющее влияние два фактора - величина доходов и уровень потребительских цен. Особо ощутимо влияние цен на продовольственную



продукцию в малообеспеченных группах населения. Вместе с тем в последние годы наблюдается рост цен в продовольственном сегменте потребительского рынка, что в разные периоды, начиная с 2020 года, было обусловлено разными причинами. В качестве основных причин продовольственной инфляции могут быть названы западные санкции, отразившиеся на состоянии пищевой промышленности и взаиморасчетах с зарубежными поставщиками, приведшие к изменению логистики поставок и росту производственных издержек. К другим причинам повышения цен на продовольственную продукцию могут быть отнесены - снижение урожая в силу сложных погодных условий, рост производственных издержек в сельском хозяйстве и ряд других. В 2024 году по сравнению с предшествующим годом имел место рост цен на все продовольственные товары. Самый высокий темп роста цен был характерен для яиц, сливочного масла и плодоовощной продукции. В январе-ноябре 2024 года по отношению к январю-ноябрю 2023 года объем товарооборота увеличился во всех федеральных округах и их территориальных составляющих. Однако в подавляющей своей части рост товарооборота был достигнут за счет повышения цен на товары. Как показал анализ, во всех территориальных образованиях страны темп роста цен на продовольственную продукцию обгонял темпы роста цен на непродовольственные товары. Имела место определенная региональная дифференциация динамики потребительских цен и цен на продовольственные товары в РФ. Выше среднероссийского темп роста цен на продовольственные товары имел место в среднем в Центральном, Южном, Северо-Кавказском федеральных округах. В других федеральных округах темпы роста цен на продовольственные товары в среднем в рассматриваемый период были ниже, чем в целом по РФ. В ряде округов (Приволжский, Сибирский, Уральский, Дальневосточный) наблюдалась ситуация значительного колебания цен на продовольственные товары вокруг среднероссийского уровня.

Список источников

1. Указ Президента РФ от 13 мая 2017 г. № 08 « Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года». – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71572608/>
2. Кривошей В.В., Школкина Н.В. Факторы региональной дифференциации уровня и качества жизни населения // Российский экономический Интернет-журнал. 2013. № 4. С.26-35.
3. Krugman P. Geography and Trade. - Cambridge, MA :MIT Press, 1999.
4. Бобков В.Н., Гулюгина А.А. Неравенство качества и уровня жизни населения регионов // Экономика региона. 2012. № 2. С.170-179.
5. Анфиногентова Е.Г. Планирование сферы потребления в регионе. Под редакцией В.М.Ларина. Саратов, 1986.
6. Решетникова Е.Г. Экономическая доступность продовольствия: инструменты обеспечения в условиях новых вызовов // Экономика и управление. 2020. Т.26. № 2 (172). С.128-136.
7. Зубаревич Н.В. Социально-экономическое развитие регионов: мифы и реалии выравнивания // SPERO. 2008. № 9. С.7-22.
8. Решетникова Е.Г. Развитие институтов преодоления продовольственной бедности // Региональные агросистемы: экономика и социология. 2013. № 1. С.2.
9. Регионализация в развитии России: географические процессы и проблемы. - М: Эдиториал УРСС. 2001.
10. Решетникова Е.Г. Условия и факторы обеспечения продовольственной безопасности // Региональные агросистемы : экономика и социология. 2010. № 1. С.23.
11. Решетникова Е.Г. Метод «Затраты - Выпуск» и прогнозирование развития сферы потребления продовольствия // Региональные агросистемы: экономика и социология. 2016. № 1. С.3.
12. Решетникова Е.Г. Перспективы развития национального продовольственного рынка в условиях мирового продовольственного кризиса // Региональные агросистемы: экономика и социология. 2012. № 1. С.1.



13. Ламанов С.В., Ромашкин Р.А., Сурганова Т.В. Особенности продовольственной инфляции в России в 2022-2023 г.г. /МГУ им.М.В.Ломоносова. Евразийский центр по продовольственной безопасности. - М, 2023/

14. Об индексе потребительских цен в декабре 2024 года. – URL:
http://rosstatgov.ru/storage/mediabank/1_15-01-025.html

15. Социально-экономическое положение России в январе-ноябре 2024 года. – URL:
<http://rosstatgov.ru/storage/mediabank/osn-11-2024>.

References

1. Decree of the President of the Russian Federation No. 08 of May 13, 2017 "Strategy for the Economic Security of the Russian Federation for the Period until 2030". Available from:
<https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71572608/>.

2. Krivoshey, V.V. and Shkolkina, N.V., 2013. Factors of regional differentiation of the level and quality of life of the population. *Russian Economic Online Journal*, 4, pp.26-35.

3. Krugman, P., 1999. *Geography and Trade*. Cambridge, MA: MIT Press.

4. Bobkov, V.N. and Gulyugina, A.A., 2012. Inequality in the quality and standard of living of the population in regions. *Economy of Region*, 2, pp.170-179.

5. Anfinogentova, E.G., 1986. *Planning the sphere of consumption in the region*. Ed. by V.M. Larin. Saratov.

6. Reshetnikova, E.G., 2020. Economic accessibility of food: tools for ensuring under new challenges. *Economics and Management*, 26(2), pp.128-136.

7. Zubarevich, N.V., 2008. Socio-economic development of regions: myths and realities of equalization. *SPERO*, 9, pp.7-22.

8. Reshetnikova, E.G., 2013. Development of institutions to overcome food poverty. *Regional Agrosystems: Economics and Sociology*, 1, p.2.

9. *Regionalization in the development of Russia: geographical processes and problems*, 2001. Moscow: Editorial URSS.

10. Reshetnikova, E.G., 2010. Conditions and factors of ensuring food security. *Regional Agrosystems: Economics and Sociology*, 1, p.23.

11. Reshetnikova, E.G., 2016. The "Input-Output" method and forecasting the development of the food consumption sphere. *Regional Agrosystems: Economics and Sociology*, 1, p.3.

12. Reshetnikova, E.G., 2012. Prospects for the development of the national food market in the context of the global food crisis. *Regional Agrosystems: Economics and Sociology*, 1, p.1.

13. Lamanov, S.V., Romashkin, R.A., and Surganova, T.V., 2023. *Features of food inflation in Russia in 2022-2023*. Moscow: Lomonosov Moscow State University, Eurasian Center for Food Security.

14. On the consumer price index in December 2024. Available from:
http://rosstatgov.ru/storage/mediabank/1_15-01-025.html.

15. Socio-economic situation in Russia in January-November 2024. Available from:
<http://rosstatgov.ru/storage/mediabank/osn-11-2024>

Информация об авторе

В.Д. Иосипенко – кандидат экономических наук

Information about the author

V.D. Iosipenko – Candidate of Economic Sciences

Статья поступила в редакцию 05.02.2025; одобрена после рецензирования 24.02.2025; принята к публикации 28.03.2025 г..

The article was submitted 05.02.2025; approved after reviewing 24.02.2025; accepted for publication 28.03.2025.



Региональные агросистемы: экономика и социология. 2025. № 1. С. 14-26.
Regional agrosystems: economics and sociology. 2025;(1): 14-16.

Научная статья
УДК 332.54

ТЕНДЕНЦИИ ТЕМПОВ РОСТА ПРОИЗВОДСТВА ОСНОВНЫХ ВИДОВ АГРАРНОЙ ПРОДУКЦИИ В РЕГИОНАЛЬНОМ ПРОСТРАНСТВЕ РОССИИ

Юрий Павлович Бондаренко

Институт аграрных проблем – обособленное структурное подразделение Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального исследовательского центра «Саратовский научный центр Российской академии наук», г. Саратов, Россия, Bondarenko-YP@mail.ru

Аннотация. Актуальность темы определяется необходимостью анализа межрегиональной дифференциации темпов производства основных видов аграрной продукции для выявления процессов концентрации производства в наиболее динамично развивающихся отраслях сельского хозяйства. Для обеспечения продовольственной безопасности страны в условиях нестабильной международной обстановки острою необходимость приобретает разработка адресных мер по поддержанию высоких темпов роста аграрного производства. В рамках исследования были построены экономико-статистические группировки по темпам роста производства зерновых культур, семян подсолнечника, скота и птицы в убойном весе за период 2000-2023 гг. Проведена оценка возможностей реализации потенциала дальнейшего роста объёмов производства основных видов аграрной продукции. Обоснована необходимость отраслевого регулирования производства важнейших видов продовольствия с учётом дифференциации регионов, их возможностей по расширению площади посевов и роста урожайности, а также увеличению кормовой базы.

Ключевые слова: рост производства, зерно, подсолнечник, скот и птица в убойном весе, урожайность, убранные площади, регионы России, межрегиональная дифференциация производства, сохранение темпов производства, локомотивы роста продукции.

Для цитирования: Бондаренко Ю.П. Тенденции темпов роста производства основных видов аграрной продукции в региональном пространстве России // Региональные агросистемы: экономика и социология. 2025. № 1. С.14-26.

Original article

TRENDS IN THE GROWTH RATES OF PRODUCTION OF MAJOR TYPES OF AGRICULTURAL PRODUCTS IN THE REGIONAL SPACE OF RUSSIA

Yuri P. Bondarenko

Institute of Agrarian Problems - Subdivision of the Federal State Budgetary Research Institution Saratov Federal Scientific Center of the Russian Academy of Sciences, Saratov, Russia,
Bondarenko-YP@mail.ru

Abstract. The relevance of the topic is determined by the need to analyze interregional differentiation in the growth rates of production of major types of agricultural products to identify the



processes of production concentration in the most dynamically developing sectors of agriculture. In the context of an unstable international situation, the development of targeted measures to maintain high growth rates of agricultural production becomes crucial for ensuring the country's food security. Within the framework of the study, economic and statistical groupings were constructed based on the growth rates of production of grain crops, sunflower seeds, and livestock and poultry in slaughter weight for the period 2000-2023. The potential for further growth in the production volumes of major types of agricultural products was assessed. The necessity of sectoral regulation of the production of key types of food, taking into account the differentiation of regions, their capabilities for expanding sown areas, increasing yields, and enhancing the feed base, was substantiated.

Keywords: *roduction growth, grain, sunflower, livestock and poultry in slaughter weight, yield, harvested areas, regions of Russia, interregional differentiation of production, maintaining production rates, locomotives of product growth.*

For citation: *Bondarenko Yu.P. Trends in the growth rates of production of major types of agricultural products in the regional space of Russia. Regional Agrosystems: Economics and Sociology. 2025;(1):14-26. (In Russ)*

Введение.

За последние годы производство аграрной продукции в России значительно выросло, что позволило как укрепить продовольственную безопасность, так и повысить экспортный потенциал страны. Наиболее значительный рост производства наблюдался по основным направлениям специализации сельского хозяйства страны: производство зерновых культур, масличных культур, скота и птицы на убой. Однако такие тенденции роста объёмов производства были характерны не для всех регионов России, во ряде из которых наблюдается спад и стагнация производства основных видов сельхозпродукции. Поэтому актуальным является исследование значительной дифференциации темпов роста и спада производства основных видов аграрной продукции в неоднородном по агроклиматическим и социально-экономическим условиям региональном пространстве России.

Целью исследования является выявление тенденций и причин дифференциации субъектов Российской Федерации по темпам роста и спада основных видов аграрной продукции. Дифференцированные подходы к стимулированию аграрного производства в разных по климатическим и социально-экономическим условиям регионах будут способствовать реализации региональных потенциалов производства и общему росту аграрного производства всей страны.

Методика исследования.

Исследование проводилось по трём основным видам аграрной продукции: по зерновым культурам, подсолнечнику, скоту и птице на убой (в убойном весе). Для каждого вида продукции была построена своя статистическая группировка. В исследование были включены не все регионы, а только те, в которых среднегодовые объёмы производства в последние годы по зерновым культурам превышали 100 тысяч тонн, а по семенам подсолнечника и скоту и птице в убойном весе – объёмы производства превышали 10 тысяч тонн. По зерновым культурам статистическая группировка строилась по 62 регионам, в которых выращивается 98,5% зерновых культур страны. По подсолнечнику в исследование вошёл 31 регион с производством 99,2% объёма семян подсолнечника страны. По скоту и птице в убойном весе – 69 регионов с долей производства 99,0% от масштаба страны. Выделенные регионы обладают крупными производственными мощностями, и преимущественная поддержка именно этих регионов будет давать основной прирост производства исследуемых видов аграрной продукции. Государственная поддержка аграрного сектора с незначительными масштабами производства предназначена, в первую очередь, для сохранения сети сельских поселений.

Исследование проводилось с помощью метода экономико-статистических группировок по уровню темпов роста или спада производства по видам продукции. Всего были сделаны 3 независимые друг от друга статистические группировки за период с 2000 по 2023 годы. Методической основой для проведения исследования являлись более ранние работы автора, по-



свящённые анализу различных проявлений межрегиональной дифференциации в развитии сельского хозяйства страны [1-26]. Информационной базой для исследования послужили статистические данные Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации, Министерства сельского хозяйства Российской Федерации и Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии Российской Федерации [27-29].

Результаты исследования.

В таблице 1 представлены результаты расчётов оценки дифференциации регионов по темпам роста или спада производства зерновых культур.

Таблица 1 – Группы регионов, ранжированных по динамике темпов роста/спада производства зерновых культур в 2000-2023 гг., где среднегодовые объёмы производства зерна в 2022-2023 гг. превышали 100 тысяч тонн

Номера регионов в группах	Регионы	Производство зерна, тысяч тонн			Урожайность зерновых культур, ц с 1 га убранных площадей			Убранные площади зерновых культур, тыс. га		
		среднее за 2000-2001 гг.	среднее за 2022-2023 гг.	рост/спад в 2022-2023 по сравнению с 2000-2001, %	среднее за 2000-2001 гг.	среднее за 2022-2023 гг.	рост/спад в 2022-2023 по сравнению с 2000-2001, %	среднее за 2000-2001 гг.	среднее за 2022-2023 гг.	рост/спад в 2022-2023 по сравнению с 2000-2001, %
Российская Федерация		75252	151288	101,0%	17,5	32,3	84,3%	42897	46796	9,1%
1-я группа регионов: рост производства зерна в среднем за 2022-2023 гг. по сравнению со средним за 2000-2001 гг. составил от 300,1% до 400%.										
1	Чеченская Республика	106	519	388,2%	12,0	28,8	140,7%	89	180	102,9%
2	Брянская область	415	1978	376,8%	13,4	54,4	305,4%	309	364	17,6%
3	Приморский край	125	568	353,2%	10,4	49,0	370,7%	120	116	-3,7%
4	Республика Северная Осетия - Алания	193	823	326,5%	23,7	62,1	162,5%	82	132	62,5%
Сумма (и средневзвешенная по урожайности) по группе		839	3886	363,2%	14,0	49,1	250,7%	600	792	32,1%
Доля группы в общероссийском производстве, %		1,1%	2,6%					1,4%	1,7%	
2-я группа регионов: рост производства зерна в среднем за 2022-2023 гг. по сравнению со средним за 2000-2001 гг. составил от 200,1% до 300%.										
1	Рязанская область	756	2923	286,6%	18,3	41,0	123,3%	412	713	73,1%
2	Тамбовская область	1272	4833	280,1%	18,2	45,1	148,1%	700	1073	53,2%
3	Курская область	1488	5622	277,8%	19,5	59,1	202,5%	761	951	24,9%
4	Калининградская область	184	680	269,4%	20,1	52,7	162,3%	92	129	40,8%
5	Тульская область	725	2630	262,7%	16,8	44,3	163,9%	432	594	37,5%
6	Республика Ингушетия	45	162	259,8%	15,0	37,2	148,3%	30	43	44,9%
7	Пензенская область	933	3267	250,0%	12,7	38,8	206,6%	737	842	14,2%
8	Амурская область	155	532	242,5%	9,0	28,5	216,4%	172	186	8,2%
9	Липецкая область	1162	3827	229,3%	20,1	48,5	141,0%	578	790	36,7%
10	Ростовская область	4784	15711	228,4%	21,4	43,2	102,1%	2237	3634	62,5%
11	Карачаево-Черкесская Республика	151	488	223,9%	21,8	55,4	153,9%	69	88	27,5%
12	Воронежская область	2064	6594	219,5%	19,6	44,1	124,2%	1050	1496	42,5%
13	Ленинградская область	54	165	203,7%	20,1	36,6	82,3%	27	45	66,6%
Сумма (и средневзвешенная по урожайности) по группе		13773	47434	244,4%	18,9	44,8	137,4%	7297	10584	45,0%
Доля группы в общероссийском производстве, %		18,3%	31,4%					17,0%	22,6%	
3-я группа регионов: рост производства зерна в среднем за 2022-2023 гг. по сравнению со средним за 2000-2001 гг. составил от 100,1% до 200%.										
1	Волгоградская область	2350	6691	184,8%	15,2	31,3	105,6%	1542	2135	38,5%
2	Орловская область	1506	4026	167,2%	21,1	49,0	132,3%	715	822	15,1%
3	Кабардино-Балкарская Республика	500	1334	166,7%	30,5	59,8	95,9%	164	223	36,2%
4	Республика Мордовия	708	1803	154,7%	17,9	37,9	111,4%	394	475	20,5%
5	Республика Калмыкия	300	757	152,5%	14,6	26,7	82,9%	205	283	38,1%
6	Белгородская область	1535	3871	152,1%	24,7	57,9	134,5%	621	668	7,5%
7	Ставропольский край	4224	9229	118,5%	24,7	38,3	55,1%	1711	2410	40,9%
8	Московская область	323	687	112,5%	20,4	38,4	88,3%	159	179	12,8%
9	Саратовская область	3079	6359	106,5%	12,9	28,4	119,9%	2388	2243	-6,1%
10	Пековская область	72	148	105,3%	8,7	32,2	269,4%	83	46	-44,4%
11	Республика Дагестан	237	475	100,9%	14,6	28,5	95,1%	162	167	3,0%
Сумма (и средневзвешенная по урожайности) по группе		14834	35380	138,5%	18,2	36,7	101,2%	8142	9651	18,5%
Доля группы в общероссийском производстве, %		19,7%	23,4%					19,0%	20,6%	
4-я группа регионов: рост производства зерна в среднем за 2022-2023 гг. по сравнению со средним за 2000-2001 гг. составил от 50,1% до 100%.										
1	Краснодарский край	7376	14724	99,6%	37,0	59,6	61,2%	1993	2469	23,8%
2	Смоленская область	185	367	98,6%	11,1	24,4	120,1%	166	150	-9,7%
3	Ульяновская область	1004	1988	98,0%	16,1	31,2	93,8%	623	636	2,2%
4	Республика Адыгея	298	589	97,4%	29,2	46,4	59,3%	102	127	24,0%
5	Самарская область	1767	3206	81,4%	14,5	28,0	93,8%	1222	1144	-6,4%
6	Калужская область	148	261	77,0%	12,6	30,7	143,9%	117	85	-27,4%
7	Нижегородская область	1099	1939	76,5%	17,7	30,4	71,7%	621	638	2,8%
8	Чувашская Республика	564	989	75,2%	20,5	32,8	59,8%	275	301	9,7%
9	Челябинская область	1227	2146	74,8%	10,5	16,2	55,1%	1172	1321	12,7%
10	Кемеровская область - Кузбасс	889	1490	67,6%	15,2	24,1	58,6%	585	618	5,7%
Сумма (и средневзвешенная по урожайности) по группе		14556	27698	90,3%	21,2	37,0	74,7%	6876	7490	8,9%
Доля группы в общероссийском производстве, %		19,3%	18,3%					16,0%	16,0%	



Продолжение таблицы 1

5-я группа регионов: рост производства зерна в среднем за 2022-2023 гг. по сравнению со средним за 2000-2001 гг. составил от 20,1% до 50%.										
1	Курганская область	1260	1859	47,6%	12,8	18,3	42,7%	982	1016	3,4%
2	Иркутская область	592	869	46,9%	13,9	21,9	57,7%	426	396	-6,9%
3	Республика Башкортостан	2814	4106	45,9%	15,8	23,8	50,7%	1779	1722	-3,2%
4	Красноярский край	1911	2666	39,6%	18,9	28,4	50,3%	1013	940	-7,1%
5	Республика Хакасия	130	162	24,6%	9,1	17,2	89,8%	143	94	-34,4%
6	Тюменская область	1388	1725	24,3%	20,8	23,9	15,1%	667	720	7,9%
Сумма (и средневзвешенная по урожайности) по группе		8094	11387	40,7%	16,2	23,3	44,2%	5009	4889	-2,4%
Доля группы в общероссийском производстве, %		10,8%	7,5%					11,7%	10,4%	
6-я группа регионов: рост производства зерна в среднем за 2022-2023 гг. по сравнению со средним за 2000-2001 гг. составил от 0,1% до 20%.										
1	Республика Марий Эл	304	360	18,3%	13,8	24,2	75,7%	220	148	-32,7%
2	Оренбургская область	3212	3708	15,4%	10,1	15,8	55,8%	3165	2344	-25,9%
3	Свердловская область	698	785	12,3%	14,2	24,3	71,8%	493	322	-34,6%
4	Алтайский край	4603	5074	10,2%	13,6	15,4	13,3%	3387	3295	-2,7%
5	Владимирская область	235	256	8,9%	18,3	28,4	55,2%	128	90	-29,9%
6	Удмуртская Республика	716	740	3,4%	13,8	22,2	61,4%	519	333	-35,9%
7	Республика Татарстан	4292	4409	2,7%	32,9	29,8	-9,4%	1304	1478	13,3%
Сумма (и средневзвешенная по урожайности) по группе		14060	15331	9,0%	15,3	19,1	25,5%	9218	8011	-13,1%
Доля группы в общероссийском производстве, %		18,7%	10,1%					21,5%	17,1%	
7-я группа регионов: падение производства зерна в среднем за 2022-2023 гг. по сравнению со средним за 2000-2001 гг. составило от 0,1% до 50%.										
1	Томская область	395	393	-0,4%	14,8	23,6	59,0%	266	167	-37,4%
2	Ивановская область	167	165	-1,5%	14,9	24,7	65,2%	112	67	-40,3%
3	Омская область	2764	2714	-1,8%	18,3	13,3	-27,4%	1514	2047	35,1%
4	Забайкальский край	176	173	-2,1%	12,0	15,2	27,0%	147	113	-22,9%
5	Новосибирская область	3032	2817	-7,1%	18,1	18,4	1,6%	1674	1530	-8,6%
6	Тверская область	190	167	-11,8%	10,0	24,6	146,7%	191	68	-64,3%
7	Республика Бурятия	151	129	-15,0%	11,4	19,3	69,4%	133	67	-49,8%
8	Кировская область	907	731	-19,4%	14,1	23,2	65,4%	645	314	-51,3%
9	Вологодская область	248	195	-21,5%	15,2	21,6	42,4%	163	90	-44,8%
10	Ярославская область	164	122	-25,5%	14,1	27,5	95,2%	116	44	-61,8%
11	Пермский край	655	364	-44,5%	11,4	17,2	50,7%	575	212	-63,2%
Сумма (и средневзвешенная по урожайности) по группе		8851	7970	-10,0%	16,0	16,9	5,6%	5536	4719	-14,8%
Доля группы в общероссийском производстве, %		11,8%	5,3%					12,9%	10,1%	

По представленным в таблице 1 результатам расчётов видно, что только в четырёх регионах производство зерна за 23 года выросло почти в пять раз. Причём в Чеченской Республике, и Республике Северная Осетия производство выросло как за счёт увеличения урожайности зерна почти в два с половиной раза, так и роста посевных площадей почти в два раза. В остальных двух регионах почти пятикратное увеличение производства зерна осуществлялось исключительно за счёт роста урожайности, причём в Приморском крае посевные площади под зерновыми культурами за это время уменьшились, а в Брянской области остались почти без изменений. Суммарно регионы первой группы за 23 года повысили свой вклад в производство зерна с 1,1% до 2,6% в валовом производстве зерна страны.

В тринадцати регионах второй группы объёмы производства зерна за рассматриваемую динамику лет увеличились от 3,04 раза в Ленинградской области до 3,87 раза в Рязанской области. Увеличение производства во всех регионах произошло за счёт не только роста урожайности, но и увеличения посевных площадей. Производство зерна в регионах второй группы увеличилось с 13,7 млн. т. в среднем за 2000-2001 гг. до 47,4 млн. т. в среднем за 2022-2023 гг., а доля производства в масштабах страны увеличилась с 18,3% до 31,4%.

Одиннадцать регионов третьей группы показали рост производства зерна от двух до трёх раз, в которых только в Саратовской и Псковской областях рост производства произошёл исключительно за счёт роста урожайности зерновых культур при сокращении убранных площадей под ними от 6,1% до 44,4%. Суммарный объём производства зерна повысился почти в два с половиной раза - с 14,8 млн. т. до 35,4 млн. т.

В четвёртой группе регионов производство зерна за 23 года увеличилось с полутора до двух раз, при этом в трёх из восьми регионов произошло значительное сокращение посевных площадей, а рост урожайности составил в два с половиной раза. Хотя суммарный объём производства в десяти регионах четвёртой группы вырос почти в два раза (с 14,6 млн. т. до 27,7 млн. т), их доля в валовом производстве зерна страны сократилась с 19,3% до 18,3%.

В шести регионах пятой группы производство зерна выросло с 24,3% в Тюменской области до 47,6% в Курганской области, причём только в этих двух регионах убранные площади под зерновыми культурами незначительно увеличились, а в Иркутской области, Красно-



ярском крае, Республиках Башкортостан и Хакасия, площади под зерновыми культурами сократились вплоть до 34,4%, или более чем на треть. Доля регионов шестой группы в валовом производстве зерна страны за 23 года снизилась с 10,8% до 7,5%.

В семи регионах шестой группы рост объёмов производства зерна за почти четверть века составил не более 18,3% в Республике Марий Эл. В Республике Татарстан роста практически не было (2,7%). При этом в шести регионах из семи площади под зерновыми культурами сократились в среднем на одну треть. Доля этих регионов в суммарном производстве зерна страны сократилась почти вдвое - с 18,7% до 10,1%.

В седьмую группу входят одиннадцать регионов, в которых за исследуемый период объёмы производства зерна упали от 0,4% в Томской области до почти двух раз в Пермском крае, а общая доля этой группы в производстве зерна страны сократилась почти в два с половиной раза.

Общие выводы по представленным в таблице 1 результатам расчётов отражают значительную дифференциацию регионов по темпам изменения объёмов производства зерна как в сторону роста, так и в сторону спада производства. Из 62 зернопроизводящих регионов страны – только в 28 регионах объёмы производства зерна выросли более чем в два раза за период 2000-2023 годов. В среднем за 2000-2001 гг. они суммарно произвели 29,4 млн. т. зерна, а в среднем за 2022-2023 гг. этот объём составил уже 86,7 млн. т., увеличившись в 2,94 раза. Их доля в общем объёме производства зерна страны увеличилась с 39,1% до 57,3%. Такой значительный рост производства зерна в этих 28 регионах осуществлялся, в первую очередь, за счёт роста урожайности зерновых культур, которая в среднем увеличилась в полтора-два раза, а по отдельным регионам – в три-четыре раза.

За счёт ввода в оборот новых посевных площадей под посевы зерновых культур объём производства зерна увеличился не всех регионах. Три региона сократили посевные площади, в других трёх регионах она практически не изменилась, и только шесть регионов увеличили площади под посевы зерновых культур более чем наполовину. Именно эти 28 регионов, в которых посевные площади за рассматриваемый период суммарно увеличились на 31%, являются локомотивами страны в увеличении производства зерновых культур.

В 16 регионах увеличение производства зерна составило от 24,3% до 99,6%, из них в шести регионах – только за счёт роста урожайности, и при выбытии посевных площадей. В следующих семи регионах производство увеличилось лишь незначительно. А в оставшихся одиннадцати регионах произошёл резкий спад производства. То есть, последние восемнадцать зернопроизводящих регионов не только никак не улучшили зерновую независимость России, но и значительно ухудшили её. По сравнению с производством зерна, ситуация с изменениями объёмов производства семян подсолнечника за период 2000-2023 гг. имеет значительные отличия как по темпам роста/спада производства, так и по межрегиональной дифференциации изменения урожайности и посевных площадей.

Анализ представленных в таблице 2 результатов расчётов отражает высокую значимость производства семян подсолнечника в современных условиях, особенно для производства продукции на экспорт. За период 2000-2023 гг. объём производства семян подсолнечника в целом по стране вырос в 5,1 раз, но в отличие от зерновых культур рост произошёл преимущественно за счёт увеличения посевных площадей, которые увеличились в 2,38 раза, тогда как урожайность подсолнечника увеличилась меньше (в 2,14 раза). Среди 31 региона, в которых производится 99,2% семян подсолнечника страны, межрегиональная дифференциация по темпам роста производства, урожайности и убраным площадям проявляется в большей степени по сравнению с зерновыми культурами.

Среди рассматриваемых регионов в начале двухтысячных специализировалось на производстве подсолнечника только 19 регионов, а в остальных 12 регионах подсолнечник либо вообще не выращивался, либо масштаб его выращивания был незначительным (менее 10 тысяч тонн в год). За четверть века в двух регионах первой группы объёмы производства подсолнечника увеличились в 75,8 раза и 94,3 раза, а в двух регионах второй группы объёмы производства увеличились в 24,3 и в 26,6 раза.



Таблица 2 – Группы регионов, ранжированных по динамике темпов роста/спада производства семян подсолнечника в 2000-2023 годах, где среднегодовые в 2022-2023 годах объёмы производства семян подсолнечника превышали 10 тысяч тонн

Номера регионов в группах	Регионы	Производство семян подсолнечника, тысяч тонн			Урожайность подсолнечника, ц с 1 га убранных площадей			Убранные площади под подсолнечником, тыс. га		
		среднее за 2000-2001 гг.	среднее за 2022-2023 гг.	рост/спад в 2022-2023 по сравнению с 2000-2001, %	среднее за 2000-2001 гг.	среднее за 2022-2023 гг.	рост/спад в 2022-2023 по сравнению с 2000-2001, %	среднее за 2000-2001 гг.	среднее за 2022-2023 гг.	рост/спад в 2022-2023 по сравнению с 2000-2001, %
	Российская Федерация	3300	16811	409,4%	8,5	18,1	114,1%	3896	9270	137,9%
1-я группа регионов: рост производства семян подсолнечника в среднем за 2022-2023 гг. по сравнению со средним за 2000-2001 гг. составил от 7000,1% до 9500%.										
1	Рязанская область	1,5	140	9331,1%	4,1	23,3	466,1%	4	60	1565,8%
2	Республика Татарстан	3,8	285	7475,3%	6,6	16,0	143,5%	6	178	3010,8%
Сумма (и средневзвешенная по урожайности) по группе		5,3	425	8000,3%	5,6	17,9	217,3%	9	238	2452,7%
Доля группы в общероссийском производстве, %		0,16%	2,5%					0,2%	2,6%	
2-я группа регионов: рост производства семян подсолнечника в среднем за 2022-2023 гг. по сравнению со средним за 2000-2001 гг. составил от 2000,1% до 3000%.										
1	Тульская область	2,7	73	2563,2%	6,3	23,1	265,0%	4	32	629,7%
2	Орловская область	7,8	188	2329,2%	7,0	23,7	237,4%	11	79	620,0%
Сумма (и средневзвешенная по урожайности) по группе		10,5	261	2390,3%	6,8	23,5	244,6%	15	111	622,7%
Доля группы в общероссийском производстве, %		0,32%	1,6%					0,4%	1,2%	
3-я группа регионов: рост производства семян подсолнечника в среднем за 2022-2023 гг. по сравнению со средним за 2000-2001 гг. составил от 1000,1% до 2000%.										
1	Курская область	17,6	340	1833,8%	7,0	25,5	265,4%	25	134	429,3%
2	Челябинская область	7,1	121	1619,4%	4,1	10,2	148,3%	17	120	592,5%
3	Чеченская Республика	2,1	33	1483,5%	2,8	22,4	710,7%	8	15	95,3%
4	Пензенская область	33,0	517	1464,6%	4,7	18,2	285,1%	70	284	306,3%
5	Липецкая область	30,4	432	1321,0%	8,6	23,1	168,3%	35	187	429,7%
Сумма (и средневзвешенная по урожайности) по группе		90,2	1444	1500,9%	5,8	19,5	236,5%	155	739	375,8%
Доля группы в общероссийском производстве, %		2,7%	8,6%					4,0%	8,0%	
4-я группа регионов: рост производства семян подсолнечника в среднем за 2022-2023 гг. по сравнению со средним за 2000-2001 гг. составил от 500,1% до 1000%.										
1	Ульяновская область	34,5	370	971,8%	5,5	14,9	169,9%	62	248	297,1%
2	Оренбургская область	144,0	1411	879,9%	6,3	13,7	118,8%	230	1032	347,9%
3	Саратовская область	233,1	2161	827,1%	5,3	15,1	183,7%	438	1433	226,8%
4	Карачаево-Черкесская Республика	3,8	34	793,8%	7,4	22,7	207,3%	5	15	190,8%
5	Курганская область	6,0	49	714,1%	4,9	12,5	156,0%	12	39	218,0%
6	Республика Мордовия	2,5	20	689,8%	5,0	19,8	295,0%	5	10	99,9%
7	Алтайский край	126,6	912	620,7%	5,4	12,1	124,2%	234	751	221,4%
8	Самарская область	149,6	1026	585,5%	7,4	15,2	106,4%	203	674	232,2%
9	Тамбовская область	124,7	842	575,3%	6,6	22,6	242,6%	189	373	97,1%
Сумма (и средневзвешенная по урожайности) по группе		824,8	6825	727,4%	6,0	14,9	149,5%	1379	4574	231,6%
Доля группы в общероссийском производстве, %		25,0%	40,6%					35,4%	49,3%	
5-я группа регионов: рост производства семян подсолнечника в среднем за 2022-2023 гг. по сравнению со средним за 2000-2001 гг. составил от 300,1% до 500%.										
1	Новосибирская область	8,3	43	416,5%	5,9	13,2	125,5%	14	33	129,1%
2	Брянская область	6,6	32	391,0%	10,2	21,8	114,2%	6	15	129,2%
3	Волгоградская область	274,6	1299	373,2%	7,0	18,2	161,6%	395	715	80,9%
4	Республика Адыгея	24,1	112	365,3%	9,5	19,3	102,3%	25	58	130,0%
5	Республика Башкортостан	96,2	440	357,4%	9,4	15,3	63,2%	103	288	180,2%
6	Кабардино-Балкарская Республика	11,7	51	332,4%	9,8	24,5	149,6%	12	21	73,2%
7	Омская область	8,3	35	328,9%	6,3	8,5	35,4%	13	41	216,8%
Сумма (и средневзвешенная по урожайности) по группе		429,7	2013	368,4%	7,6	17,2	127,7%	569	1170	105,7%
Доля группы в общероссийском производстве, %		13,0%	12,0%					14,6%	12,6%	
6-я группа регионов: рост производства семян подсолнечника в среднем за 2022-2023 гг. по сравнению со средним за 2000-2001 гг. составил от 100,1% до 300%.										
1	Воронежская область	323,3	1247	285,7%	10,1	26,6	162,7%	320	469	46,8%
2	Белгородская область	147,5	501	239,6%	13,6	28,5	109,1%	108	176	62,4%
3	Ставропольский край	178,2	554	210,8%	8,7	20,7	138,0%	205	267	30,6%
4	Ростовская область	733,6	2084	184,1%	9,6	22,4	134,5%	768	931	21,2%
5	Краснодарский край	545,3	1312	140,6%	14,9	26,6	78,9%	367	493	34,5%
Сумма (и средневзвешенная по урожайности) по группе		1927,7	5697	195,5%	10,9	24,4	123,6%	1767	2336	32,2%
Доля группы в общероссийском производстве, %		58,4%	33,9%					45,4%	25,2%	
7-я группа регионов: рост производства семян подсолнечника в среднем за 2022-2023 гг. по сравнению со средним за 2000-2001 гг. составил от 0,1% до 100%.										
1	Республика Калмыкия	14,0	15,6	11,3%	6,5	17,4	168,8%	21,7	9,0	-58,6%
Сумма (и средневзвешенная по урожайности) по группе		14,0	15,6	11,3%	6,5	17,4	168,8%	21,7	9,0	-58,6%
Доля группы в общероссийском производстве, %		0,43%	0,09%					0,6%	0,1%	

Увеличение производства позволило Рязанской, Тульской, Орловской областям и Республике Татарстан превратиться в регионы со стремительно развивающимся масложировым комплексом. Здесь производство подсолнечника росло не только за счёт ввода в оборот новых посевных площадей, но и за счёт самых высоких в стране темпов роста урожайности семян подсолнечника. Однако локомотивами страны в производстве подсолнечника эти четыре региона пока не являются, так как их удельная доля в производстве страны в настоящий момент составляет всего 4,1%, хотя и выросла за 23 года в 8,5 раз.



Почти аналогичная ситуация в пяти регионах третьей группы, в которых увеличение производства семян подсолнечника составило от 21 до 31 раза. Эти регионы также не относятся к локомотивам страны в производстве этого вида продукции, так как исходные объёмы производства в начале двухтысячных годов были незначительными, но немного больше, чем в регионах первых двух групп, и поэтому суммарная доля регионов третьей группы в производстве подсолнечника страны увеличилась с 2,7% до 8,6%.

Настоящим локомотивом страны в увеличении объёмов производства подсолнечника в натуральном выражении является четвёртая группа регионов, чья массовая доля в масштабах страны выросла с 25,0% до 40,6%, но темпы роста производства здесь более скромные и составляют от 6,7 до 10,7 раз.

В семи регионах пятой группы производство в целом увеличилось в 4,7 раза, но их доля в объёме производства семян подсолнечника страны сократилась с 13% до 12%. Пять регионов шестой группы в начале 21 века производили почти две трети всего подсолнечника страны, но к 2023 году снизили свою долю до одной трети, хотя общий объём производства вырос в 2,95 раза. Шестая группа регионов является единственной, где темпы роста урожайности семян подсолнечника превышали темпы увеличения посевных площадей. Поэтому упор на интенсификацию производства подсолнечника в условиях отсутствия значительных площадей неиспользуемой пашни для расширения посевов подсолнечника – не позволило пяти регионам шестой группы удержать лидирующие позиции в производстве, хотя локомотивами роста производства подсолнечника эти регионы всё также остались.

Седьмая группа состоит из одной Республики Калмыкия. Здесь объёмы производства практически не изменились. В среднем за 2000-2001 гг. они составляли 14 тыс. т., а в 2022-2023 гг. – 15,6 тыс. т. Однако Калмыкия является единственным регионом, в котором убранные площади подсолнечника сократились, а не увеличились, и сокращение составило 58,6%, что говорит об отсутствии перспектив дальнейшего развития производства этого вида сельскохозяйственных культур.

В целом по анализу межрегиональной динамики производства семян подсолнечника можно подчеркнуть, что почти в половине из 31 региона, которые производят подсолнечник, его массовое производство началось только в последние годы, когда мировой спрос на продукцию масложирового комплекса значительно вырос, и подсолнечник стал высокорентабельной экспортной культурой. В остальных регионах увеличение объёмов производства также выросло многократно, но преимущественно за счёт ввода в оборот неиспользуемой пашни при значительно меньших темпах роста урожайности семян подсолнечника.

Рассмотрим межрегиональную дифференциацию в темпах изменения объёмов производства скота и птицы в убойном весе. Хотя данный вид продукции производится во всех регионах России для исследования было взято 69 регионов, в которых среднегодовые объёмы производства в последнее время превышали 10 тысяч тонн. Суммарно эти регионы давали 99,0% данной продукции в масштабах страны (табл. 3).

Результаты расчётов показывают, что в целом по стране производство скота и птицы в убойном весе за 23 года увеличилось в 2,67 раза. По регионам максимальный темп роста составил 12,1 раза в Белгородской области, а в Костромской области было зафиксировано максимальное падение производства на 61,8%. Четыре региона первой группы являются главными локомотивами страны по увеличению производства мяса, в которых темпы роста производства составили от 8,22 раза до 12,1 раза, а суммарная доля этих регионов в производстве страны увеличилась с 5,7% в среднем за 2000-2001 гг. до 21,4% в среднем за 2022-2023 гг. Пять регионов второй группы и тринадцать регионов третьей группы также являются локомотивами роста производства мяса, чьи удельные доли в масштабах страны суммарно выросли с 20,5% до 35,5%. Темпы роста производства во второй группе были значительно выше и составляли от 5,18 до 7,21 раза против 3,31 – 4,77 раза в регионах третьей группы. Десять регионов четвёртой группы за почти четверть века тоже показали рост от двух до трёх раз, и на их доля приходится чуть больше одной десятой части производства мяса в стране.



Таблица 3 – Группы регионов, ранжированных по динамике темпов роста/спада производства скота и птицы на убой (в убойном весе) в 2000-2023 гг., где среднегодовые в 2022-2023 гг. объёмы производства скота и птицы в убойном весе превышали 10 тыс. тонн

№ региона в группах	Регионы	Производство скота и птицы на убой (в убойном весе), тысяч тонн		
		среднее за 2000-2001 гг.	среднее за 2022-2023 гг.	рост/спад в 2022-2023 по сравнению с 2000-2001, %
Российская Федерация		4442	11873	167,3%
1-я группа регионов: рост производства скота и птицы на убой (в убойном весе) в среднем за 2022-2023 гг. по сравнению со средним за 2000-2001 гг. составил от 700,1% до 1200%.				
1	Белгородская область	114	1370	1107,4%
2	Псковская область	25	215	773,3%
3	Брянская область	58	481	732,2%
4	Тамбовская область	58	478	722,3%
Сумма по группе		254	2545	901,5%
Доля группы в общероссийском производстве, %		5,7%	21,4%	
2-я группа регионов: рост производства скота и птицы на убой (в убойном весе) в среднем за 2022-2023 гг. по сравнению со средним за 2000-2001 гг. составил от 400,1% до 700%.				
1	Республика Марий Эл	40	291	621,2%
2	Курская область	77	543	605,2%
3	Пензенская область	51	348	583,4%
4	Республика Мордовия	51	339	563,9%
5	Новгородская область	20	106	418,4%
Сумма по группе		240	1626	578,6%
Доля группы в общероссийском производстве, %		5,4%	13,7%	
3-я группа регионов: рост производства скота и птицы на убой (в убойном весе) в среднем за 2022-2023 гг. по сравнению со средним за 2000-2001 гг. составил от 200,1% до 400%.				
1	Приморский край	18	83	377,0%
2	Липецкая область	62	291	371,5%
3	Республика Калмыкия	11	51	365,2%
4	Воронежская область	107	467	337,3%
5	Сахалинская область	3	11	312,0%
6	Тверская область	44	181	310,3%
7	Ленинградская область	71	281	293,8%
8	Калининградская область	26	102	291,3%
9	Орловская область	58	220	280,8%
10	Ставропольский край	115	394	241,4%
11	Томская область	36	120	235,5%
12	Кабардино-Балкарская Республика	26	85	231,9%
13	Челябинская область	93	308	230,9%
Сумма по группе		669	2594	287,9%
Доля группы в общероссийском производстве, %		15,1%	21,8%	
4-я группа регионов: рост производства скота и птицы на убой (в убойном весе) в среднем за 2022-2023 гг. по сравнению со средним за 2000-2001 гг. составил от 100,1% до 200%.				
1	Московская область	84	246	194,4%
2	Республика Дагестан	52	152	192,9%
3	Тульская область	59	145	146,6%
4	Калужская область	41	94	128,9%
5	Кемеровская область - Кузбасс	54	116	116,6%
6	Республика Татарстан	171	354	107,2%
7	Ярославская область	31	63	103,8%
8	Астраханская область	18	36	103,2%
9	Республика Адыгея	15	29	100,8%
Сумма по группе		523	1236	136,2%
Доля группы в общероссийском производстве, %		11,8%	10,4%	
5-я группа регионов: рост производства скота и птицы на убой (в убойном весе) в среднем за 2022-2023 гг. по сравнению со средним за 2000-2001 гг. составил от 60,1% до 100%.				
1	Карачаево-Черкесская Республика	17	34	97,2%
2	Ростовская область	146	287	96,8%
3	Тюменская область	87	165	88,6%
4	Смоленская область	34	62	84,5%
5	Краснодарский край	250	453	81,3%
6	Рязанская область	47	79	70,0%
7	Удмуртская Республика	77	130	69,1%
8	Оренбургская область	80	134	68,2%
9	Республика Алтай	13	21	66,7%
10	Новосибирская область	109	179	63,6%
11	Республика Коми	15	24	62,4%
Сумма по группе		873	1567	79,4%
Доля группы в общероссийском производстве, %		19,7%	13,2%	
6-я группа регионов: рост производства скота и птицы на убой (в убойном весе) в среднем за 2022-2023 гг. по сравнению со средним за 2000-2001 гг. составил от 30,1% до 60%.				
1	Амурская область	22	36	58,8%
2	Свердловская область	115	181	57,0%
3	Алтайский край	119	184	53,9%
4	Иркутская область	74	110	49,7%
5	Нижегородская область	94	138	47,1%
6	Красноярский край	97	139	44,0%
7	Республика Башкортостан	208	288	38,6%
8	Республика Северная Осетия - Алания	24	33	33,5%
9	Волгоградская область	110	146	32,8%
10	Чеченская Республика	19	25	30,8%
Сумма по группе		883	1280	45,0%
Доля группы в общероссийском производстве, %		19,9%	10,8%	



Продолжение таблицы 3

7-я группа регионов: рост производства скота и птицы на убой (в убойном весе) в среднем за 2022-2023 гг. по сравнению со средним за 2000-2001 гг. составил от 0,1% до 30%.				
1	Республика Бурятия	36	45	26,8%
2	Чувашская Республика	64	81	26,6%
3	Ивановская область	26	32	24,4%
4	Республика Саха (Якутия)	20	24	21,7%
5	Ульяновская область	41	48	17,4%
6	Забайкальский край	41	46	12,7%
7	Республика Тыва	13	13	5,3%
8	Омская область	133	140	5,2%
9	Самарская область	88	92	4,8%
Сумма по группе		461	522	13,3%
Доля группы в общероссийском производстве, %		10,4%	4,4%	
8-я группа регионов: падение производства скота и птицы на убой (в убойном весе) в среднем за 2022-2023 гг. по сравнению со средним за 2000-2001 гг. составило от 0,1% до 70%.				
1	Кировская область	83	82	-1,2%
2	Республика Хакасия	21	20	-4,7%
3	Саратовская область	128	108	-15,4%
4	Владимирская область	39	30	-23,1%
5	Пермский край	97	64	-33,3%
6	Курганская область	56	36	-35,2%
7	Вологодская область	53	31	-41,2%
8	Костромская область	28	11	-61,8%
Сумма по группе		504	383	-24,2%
Доля группы в общероссийском производстве, %		11,4%	3,2%	

В пятой группе объёмы производства скота и птицы в убойном весе уже не превышали двукратного размера, составив от 62,4% в Республике Коми до 97,2% в Карачаево-Черкесской Республике, а доля в производстве страны упала в полтора раза (с 19,7% до 13,2%). В десяти регионах шестой группы производство выросло от 30,8% до 58,8%, а удельная доля в производстве страны упала в два раза (до 10,8%), что убрало эти регионы из лидеров по производству скота и птицы в убойном весе. В девяти регионах шестой группы производство практически не увеличилось, оставшись почти на том же уровне, что и в начале двухтысячных годов, что вызывает необходимость разработки мер по стимулированию роста животноводческой отрасли в этих регионах.

Значительный рост мирового спроса на сельскохозяйственную продукцию так и не смогли простимулировать производство в восьми регионах восьмой группы, где падение производства скота и птицы в убойном весе составило до 61,8%, а суммарно по группе объём в натуральном выражении снизился с 504 тыс. т. до 383 тыс. т. (спад на 24,2%). Их доля в производстве страны снизилась с 11,4% до 3,2%, что радикально снижает роль этих регионов в мясном комплексе страны.

Заключение.

Проведенное исследование показало, что в наиболее динамично развивающихся отраслях сельского хозяйства за период 2000-2023 гг. ярко проявился процесс концентрации производства. Так в среднем за 2000-2001 гг. более 50% всего зерна было произведено в 12 регионах, а в 2021-2023 гг. их число сократилось до 9. Процесс концентрации производства также проявился в мясном подкомплексе, где в среднем за 2000-2001 гг. более 50% скота и птицы в убойном весе было произведено в 18 регионах, в 2021-2023 гг. число регионов сократилось до 13.

Процесс концентрации производства привел к появлению в важнейших отраслях сельского хозяйства страны групп регионов-лидеров и регионов-аутсайдеров по объёмам производства продукции. Соответственно, для реализации национальных целей в сфере роста производства продовольственной продукции необходимо проведение активной экономической политики в ведущих отраслях сельского хозяйства, мероприятия которой могут отличаться в регионах с разной специализацией, даже имеющих похожие агроклиматические и социально-экономические условия.

Темпы роста производства между регионами-лидерами и регионами-аутсайдерами отличаются во много раз, а по темпам роста производства семян подсолнечника – отличия по многим регионам составляют несколько десятков раз. Локомотивами в производстве зерновых культур являются только 28 регионов России, которые увеличили свою долю в производстве зерна страны за почти четверть века с 39,1% до 57,3% преимущественно за счёт ин-



тенсификации производства. Остальные регионы из-за низких темпов роста производства зерна свою долю в масштабах страны существенно снизили, хотя во многих из них и был рост производства зерна в натуральном выражении.

Из 31 региона, которые сейчас производят всю массу семян подсолнечника страны, в 12 регионах в начале двухтысячных годов подсолнечник либо вообще не выращивался, либо его производство было крайне незначительным. Именно в этих 12 регионах рост производства семян подсолнечника за 2000-2023 гг. составил многие десятки раз. В регионах с традиционной специализацией в выращивании подсолнечника его производство также выросло во много раз.

Производство скота и птицы в убойном весе в целом также существенно выросло, и по стране увеличилось в 2,67 раза в динамике 2000-2023 гг. Но из 69 регионов, в которых производится 99% данной сельхозпродукции, в восьми регионах производство упало в среднем на 24,2%, в девяти регионах оно осталось на прежнем уровне практически без изменений. В 30 регионах рост производства скота и птицы в убойном весе был небольшим (в среднем в три с половиной раза меньше среднероссийских темпов роста). Только 22 региона являются локомотивами по увеличению в стране объёмов производства мясной продукции, обеспечивая продовольственную безопасность России.

Другими словами, темпы и объёмы производства основных видов сельскохозяйственной продукции в нашей стране подвержены настолько большой межрегиональной дифференциации, что для разработки мер дальнейшего увеличения производства необходимо выделять группы регионов-лидеров и регионов-аутсайдеров производства, поскольку даже при похожих агроклиматических и социально-экономических условиях меры регулирования и стимулирования производства должны отличаться друг от друга, чтобы обеспечить более высокий уровень эффективности их применения.

Список источников

1. Устойчивое развитие агропродовольственного комплекса России: проблемы и перспективы / А.А. Анфиногентова, С.А. Андрищенко, П.П. Великий, О.В. Ермолова и др.; под общей редакцией акад. РАН, д.э.н. А.А. Анфиногентовой, д.э.н. Н.А. Яковенко. – Саратов: Издательство «Саратовский источник», 2024. – 384 с.
2. Андрищенко С.А., Бондаренко Ю.П. Теоретико-методологическое обоснование прогнозирования устойчивого развития производственного потенциала агропродовольственного комплекса России // Экономические науки. 2024. № 240. С. 51-59.
3. Бондаренко Ю.П. Тенденции и направления пространственного развития производственного потенциала агропродовольственного комплекса России // Островские чтения. 2024. № 1. С. 87-100.
4. Бондаренко Ю.П. Региональные факторы и перспективы роста производства подсолнечника в России // Региональные агросистемы: экономика и социология. 2024. № 4. С. 29-38.
5. Бондаренко Ю.П. Тенденции и перспективы расширения производства семян подсолнечника в региональном пространстве России // Региональные агросистемы: экономика и социология. 2024. № 2. С. 4-14.
6. Андрищенко С.А., Бондаренко Ю.П. Предпосылки и приоритеты государственной политики регионального развития агропромышленного комплекса России // Международный сельскохозяйственный журнал. 2024. № 4 (400). С. 443-447.
7. Бондаренко Ю.П. Влияние степени износа и обновления основных фондов сельского хозяйства на объёмы производства зерна в региональном пространстве России // Региональные агросистемы: экономика и социология. 2023. № 4. С. 74-82.
8. Бондаренко Ю.П. Региональные факторы роста производства зерна в России // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2023. № 8. С. 38-48.
9. Бондаренко Ю.П. Межрегиональные различия производства зерна в России // Региональные агросистемы: экономика и социология. 2023. № 1. С. 42-50.



10. Бондаренко Ю.П. Перспективы расширения посевных площадей в регионах России за счёт ввода в оборот неиспользуемой пашни // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2022. № 5. С. 29-38.
11. Андриющенко С.А., Кутенков Р.П., Бондаренко Ю.П. Эффективность использования основных фондов как фактор повышения конкурентоспособности региональных АПК // Экономика сельского хозяйства России. 2021. № 5. С. 8-13.
12. Бондаренко Ю.П. Оценка государственного субсидирования сельского хозяйства России // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2020. № 8. С. 55-61.
13. Андриющенко С.А., Шабанов В.Л., Бондаренко Ю.П., Васильченко М.Я. Дифференциация стратегий развития агропродовольственных систем в регионах России, неблагоприятных для сельскохозяйственного производства // Региональные агросистемы: экономика и социология. 2020. № 3. С. 56-65.
14. Бондаренко Ю.П. Оценка направлений повышения эффективности использования основных фондов сельского хозяйства в региональном пространстве России // Региональные агросистемы: экономика и социология. 2020. № 3. С. 81-90.
15. Бондаренко Ю.П. Влияние инвестиций на обновление и эффективность использования основных фондов в сельском хозяйстве России // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2019. № 3. С. 43-49.
16. Бондаренко Ю.П. Ресурсные факторы и ограничения инновационного развития агропродовольственного комплекса в региональном пространстве России // Региональные агросистемы: экономика и социология. 2019. № 3. С. 93-106.
17. Бондаренко Ю.П. Закономерности и тенденции формирования структуры экономического роста сельского хозяйства России в условиях межрегиональных различий развития // Региональные агросистемы: экономика и социология. 2019. № 4. С. 99-108.
18. Андриющенко С.А., Бондаренко Ю.П. Оценка перспективных направлений инновационного развития производственного потенциала агропродовольственного комплекса // Региональные агросистемы: экономика и социология. 2018. № 5. С. 3.
19. Бондаренко Ю.П. Перспективы многоукладности аграрного сектора России // Региональные агросистемы: экономика и социология. 2016. № 1. С. 12.
20. Бондаренко Ю.П. Многоукладность аграрного сектора экономики России // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2016. № 5. С. 52-58.
21. Бондаренко Ю.П. Прогноз развития сельского хозяйства в условиях неоднородности регионального пространства страны // Региональные агросистемы: экономика и социология. 2016. № 2. С. 11.
22. Бондаренко Ю.П. Межрегиональные различия производственного потенциала агропродовольственного комплекса России на современном этапе // Региональные агросистемы: экономика и социология. 2015. № 1. С. 4.
23. Бондаренко Ю.П. Основные фонды сельского хозяйства в региональном пространстве России // Региональные агросистемы: экономика и социология. 2015. № 2. С. 11.
24. Бондаренко Ю.П. Ресурсные ограничения производственного потенциала агропродовольственного комплекса регионов России // Региональные агросистемы: экономика и социология. 2014. № 2. С. 7.
25. Бондаренко Ю.П. Факторы межрегиональной дифференциации в оценке потенциала экономического роста сельского хозяйства России // Региональные агросистемы: экономика и социология. 2010. № 1. С. 5.
26. Бондаренко Ю.П. Фермерский сектор регионов в решении проблемы продовольственной безопасности России // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2009. № 8. С. 59-62.
27. Статистическая информация Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации. – URL: <http://www.gks.ru/>



28. Статистическая информация Министерства сельского хозяйства Российской Федерации. – URL: <http://mcs.ru/>
29. Статистическая информация Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии Российской Федерации. – URL: <https://rosreestr.gov.ru/site/>

References

1. Anfinogentova, A.A., Andryushchenko, S.A., Velikiy, P.P., Ermolova, O.V., et al., 2024. *Sustainable development of the agro-food complex in Russia: problems and prospects*. Ed. by A.A. Anfinogentova and N.A. Yakovenko. Saratov: Saratov Source Publishing House. 384 p. (In Russ)
2. Andryushchenko, S.A. and Bondarenko, Yu.P., 2024. Theoretical and methodological justification for forecasting the sustainable development of the production potential of the agro-food complex in Russia. *Economic Sciences*, 240, pp.51-59. (In Russ)
3. Bondarenko, Yu.P., 2024. Trends and directions of spatial development of the production potential of the agro-food complex in Russia. *Ostrovsky Readings*, 1, pp.87-100. (In Russ)
4. Bondarenko, Yu.P., 2024. Regional factors and prospects for sunflower production growth in Russia. *Regional Agrosystems: Economics and Sociology*, 4, pp.29-38. (In Russ)
5. Bondarenko, Yu.P., 2024. Trends and prospects for expanding sunflower seed production in the regional space of Russia. *Regional Agrosystems: Economics and Sociology*, 2, pp.4-14. (In Russ)
6. Andryushchenko, S.A. and Bondarenko, Yu.P., 2024. Prerequisites and priorities of state policy for regional development of the agro-industrial complex in Russia. *International Agricultural Journal*, 4(400), pp.443-447. (In Russ)
7. Bondarenko, Yu.P., 2023. The impact of the degree of wear and renewal of fixed assets in agriculture on grain production volumes in the regional space of Russia. *Regional Agrosystems: Economics and Sociology*, 4, pp.74-82. (In Russ)
8. Bondarenko, Yu.P., 2023. Regional factors of grain production growth in Russia. *Economics of Agricultural and Processing Enterprises*, 8, pp.38-48. (In Russ)
9. Bondarenko, Yu.P., 2023. Interregional differences in grain production in Russia. *Regional Agrosystems: Economics and Sociology*, 1, pp.42-50. (In Russ)
10. Bondarenko, Yu.P., 2022. Prospects for expanding sown areas in the regions of Russia through the introduction of unused arable land into circulation. *Economics of Agricultural and Processing Enterprises*, 5, pp.29-38. (In Russ)
11. Andryushchenko, S.A., Kutenkov, R.P., and Bondarenko, Yu.P., 2021. Efficiency of fixed assets use as a factor in increasing the competitiveness of regional agro-industrial complexes. *Economics of Agriculture in Russia*, 5, pp.8-13. (In Russ)
12. Bondarenko, Yu.P., 2020. Assessment of state subsidies for agriculture in Russia. *Economics of Agricultural and Processing Enterprises*, 8, pp.55-61. (In Russ)
13. Andryushchenko, S.A., Shabanov, V.L., Bondarenko, Yu.P., and Vasilchenko, M.Ya., 2020. Differentiation of development strategies for agro-food systems in regions of Russia unfavorable for agricultural production. *Regional Agrosystems: Economics and Sociology*, 3, pp.56-65. (In Russ)
14. Bondarenko, Yu.P., 2020. Assessment of directions for improving the efficiency of fixed assets use in agriculture in the regional space of Russia. *Regional Agrosystems: Economics and Sociology*, 3, pp.81-90. (In Russ)
15. Bondarenko, Yu.P., 2019. The impact of investments on the renewal and efficiency of fixed assets use in Russian agriculture. *Economics of Agricultural and Processing Enterprises*, 3, pp.43-49. (In Russ)
16. Bondarenko, Yu.P., 2019. Resource factors and constraints of innovative development of the agro-food complex in the regional space of Russia. *Regional Agrosystems: Economics and Sociology*, 3, pp.93-106. (In Russ)



17. Bondarenko, Yu.P., 2019. Patterns and trends in the formation of the structure of economic growth in Russian agriculture under conditions of interregional development differences. *Regional Agrosystems: Economics and Sociology*, 4, pp.99-108. (In Russ)
18. Andryushchenko, S.A. and Bondarenko, Yu.P., 2018. Assessment of promising directions for innovative development of the production potential of the agro-food complex. *Regional Agrosystems: Economics and Sociology*, 5, p.3. (In Russ)
19. Bondarenko, Yu.P., 2016. Prospects for the multi-structure of the agricultural sector in Russia. *Regional Agrosystems: Economics and Sociology*, 1, p.12. (In Russ)
20. Bondarenko, Yu.P., 2016. Multi-structure of the agricultural sector in the Russian economy. *Economics of Agricultural and Processing Enterprises*, 5, pp.52-58. (In Russ)
21. Bondarenko, Yu.P., 2016. Forecast of agricultural development under conditions of heterogeneity in the regional space of the country. *Regional Agrosystems: Economics and Sociology*, 2, p.11. (In Russ)
22. Bondarenko, Yu.P., 2015. Interregional differences in the production potential of the agro-food complex in Russia at the present stage. *Regional Agrosystems: Economics and Sociology*, 1, p.4. (In Russ)
23. Bondarenko, Yu.P., 2015. Fixed assets of agriculture in the regional space of Russia. *Regional Agrosystems: Economics and Sociology*, 2, p.11. (In Russ)
24. Bondarenko, Yu.P., 2014. Resource constraints of the production potential of the agro-food complex in the regions of Russia. *Regional Agrosystems: Economics and Sociology*, 2, p.7. (In Russ)
25. Bondarenko, Yu.P., 2010. Factors of interregional differentiation in assessing the potential for economic growth in Russian agriculture. *Regional Agrosystems: Economics and Sociology*, 1, p.5. (In Russ)
26. Bondarenko, Yu.P., 2009. The farm sector in regions as a solution to the problem of food security in Russia. *Economics of Agricultural and Processing Enterprises*, 8, pp.59-62. (In Russ)
27. Federal State Statistics Service of the Russian Federation. Available from: <http://www.gks.ru/>.
28. Ministry of Agriculture of the Russian Federation. Available from: <http://mcx.ru/>
29. Federal Service for State Registration, Cadastre, and Cartography of the Russian Federation. Available from: <https://rosreestr.gov.ru/site/>.

Информация об авторе

Ю.П. Бондаренко – кандидат экономических наук

Information about the author

Yu.P. Bondarenko – Candidate of Economic Sciences

Статья поступила в редакцию 17.03.2025; одобрена после рецензирования 24.03.2025;
принята к публикации 28.03.2025 г.

The article was submitted 17.03.2025; approved after reviewing 24.03.2025;
accepted for publication 28.03.2025.



Региональные агросистемы: экономика и социология. 2025. № 1. С. 27-33.
Regional agrosystems: economics and sociology. 2025;(1): 27-33.

Научная статья
УДК 631.6

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ТОЧНОГО ОРОШЕНИЯ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ РОССИИ

Антон Павлович Акпасов
Федеральное государственное научное учреждение
«Волжский научно-исследовательский институт гидротехники
и мелиорации», г. Энгельс, Россия, 1a9@mail.ru

***Аннотация.** В статье рассмотрены основные тенденции развития технологий точного орошения в России, начиная с их появления в 1960–1980-х годах и заканчивая современным этапом. Проведен обзор научных публикаций, посвященных технологиям точного орошения, их эффективности и влиянию на сельскохозяйственное производство. Изучены нормативно-правовые акты, регулирующие внедрение водосберегающих технологий в России, включая федеральные законы, региональные программы и отраслевые стандарты. Особое внимание уделено роли технологий точного орошения в адаптации агропродовольственных систем к изменению климата. В качестве перспективных направлений развития поливных технологий определены: автоматизация и цифровизация. Сделан вывод, что важнейшими факторами интеграции данных технологий в сельскохозяйственное производство являются: развитый механизм государственной поддержки внедрения водосберегающих технологий через субсидии, гранты и льготное кредитование, совершенствование нормативно-правовой базы, регулирующей использование водных ресурсов в сельском хозяйстве.*

***Ключевые слова:** сельское хозяйство, точное орошение, нормативно-правовое обеспечение, рациональное водопользование, государственная поддержка.*

***Для цитирования:** Акпасов А.П. Тенденции развития технологий точного орошения в сельском хозяйстве России // Региональные агросистемы: экономика и социология. 2025. № 1. С. 27-33.*

Original article

DEVELOPMENT TRENDS OF PRECISION IRRIGATION TECHNOLOGIES IN RUSSIAN AGRICULTURE

Anton P. Akpasov
Federal State Scientific Institution «Volzhsky Research Institute
of Hydraulic Engineering and Land Reclamation»,
Engels, Russia, 1a9@mail.ru

***Abstract.** The article examines the main trends in the development of precision irrigation technologies in Russia, from their emergence in the 1960s–1980s to the current stage. A review of scientific publications dedicated to precision irrigation technologies, their efficiency, and their impact on agricultural production is provided. The regulatory and legal acts governing the implementation of water-saving technologies in Russia, including federal laws, regional programs, and industry standards, are analyzed. Special attention is paid to the role of precision irrigation technologies in adapting agri-food systems to climate change, which is particularly relevant given the increasing frequency of droughts and changes in precipitation patterns. Automation and digitaliza-*



tion are identified as promising directions for the development of irrigation technologies. It is concluded that the most important factors for the adoption of precision irrigation technologies in agricultural production are a well-developed mechanism of state support for water-saving technologies through subsidies, grants, and preferential lending, as well as the continuous improvement of the regulatory framework governing the use of water resources in agriculture.

Keywords: agriculture, precision irrigation, regulatory framework, rational water use, state support.

For citation: Akpasov, A.P. Development trends of precision irrigation technologies in Russian agriculture. *Regional agrosystems: economics and sociology*. 2025:(1);27-33. (In Russ)

Введение.

Экономический рост агропродовольственного комплекса России непосредственно связан с научно-технологическим обеспечением сельскохозяйственного производства. В системе агроинноваций значительное внимание уделяется передовым методам ирригации, к числу которых относится точное орошение на основе автоматизированных систем управления поливом с использованием данных полевых датчиков для анализа информации о состоянии почвы, температуры и влажности и т. д. [1]. Повышение значимости данных технологий для отечественной растениеводческой отрасли обусловлено негативными тенденциями глобальных климатических изменений [2, 3]. На территории Российской Федерации изменения проявляются в виде увеличения частоты и интенсивности засух, повышения средней температуры и изменения режима осадков.

Орошение представляет собой способ искусственного обеспечения растений водой с целью увеличения их урожайности, что особенно актуально для засушливых регионов. Точное орошение - это метод точной подачи воды непосредственно к корням растений либо листовому покрову с использованием автоматизированных «умных» систем управления [4]. За счет поддержания оптимального уровня влаги в условиях нестабильных осадков и повышения температуры использование технологий точного орошения снижает уязвимость сельскохозяйственного производства к климатическим рискам, играя важную роль в адаптации агропродовольственных систем к изменениям климата.

В научной литературе существует масса исследований, посвященных оценкам эффективности каждого из методов орошения [5]. Например, капельное орошение способствует повышению урожайности культур на 20–50%, что делает технологию экономически выгодной [6], позволяет экономить до 30–50% воды по сравнению с традиционными методами [7]. Вода подается непосредственно к корням растений в нужном количестве, минимизируя потери на испарение и сток. Оптимизация водопотребления способствует снижению затрат на воду и электроэнергию. Рациональное водопользование снижает негативное воздействие на окружающую среду, а контролируемая подача воды предотвращает переувлажнение и вымывание питательных веществ, а также снижает риск засоления почвы.

Для выработки эффективных управленческих решений в области климатически оптимизированного сельского хозяйства в России важно исследование тенденций развития и внедрения ресурсосберегающих технологий, «умных» решений в сфере землепользования и водопотребления.

Целью исследования является анализ тенденций развития технологий точного орошения в Российской Федерации как перспективных технологий системы адаптации сельскохозяйственной отрасли к последствиям климатических изменений.

Методология исследования.

Методология исследования включает в себя анализ литературных источников и нормативно-правовых документов, определяющих развитие технологий точного орошения в России. Сопоставление данных Министерства сельского хозяйства РФ и других официальных источников позволили дать оценку текущему состоянию и динамике развития инновационных оросительных систем в сельскохозяйственной отрасли.



Результаты исследования.

Долгое время в отечественном сельском хозяйстве преобладали традиционные методы полива: дождевание и поверхностное орошение. Прогрессивные и комбинированные методы ирригации получили развитие в 1960–1980-х годах. Первоначально их внедрение осуществлялось лишь в засушливых южных регионах РФ, Поволжье и Северном Кавказе. В 1980-м году была введена в эксплуатацию самая крупная Воронежская оросительная система на площади 5,0 тыс. га, а к 1991 году было построено уже 135,4 тыс. га оросительных систем в 505 хозяйствах.

В 1990-е годы наблюдался процесс деградации инженерных сооружений оросительных систем, часть из них были разрушена, часть демонтирована. И только в 2000-х годах с ростом инвестиций в АПК началось восстановление автоматизированных оросительных систем. Первые крупные проекты по внедрению систем точного полива были реализованы в Краснодарском крае, Ростовской области и Ставропольском крае – регионах, специализирующихся на таких культурах, как: овощи, фрукты, виноград. В настоящее время данные регионы являются лидерами по внедрению капельного орошения. В регионах Центральной России капельное орошение используется в ограниченных масштабах, преимущественно для овощеводства. В Северо-Западной части России, Сибири и Дальнем Востоке внедрение технологий сдерживается суровыми климатическими условиями и недостатком инвестиций [8].

Реформирование хозяйственного механизма страны негативно отразилось на состоянии всего мелиоративного водохозяйственного комплекса. Это привело к практически полному прекращению эксплуатации и поддержки работоспособности ранее созданных поливных систем. Развитие автоматизированных систем управления в сфере ирригации в России было задержано на 30 лет, в то время как в зарубежных странах этот процесс успешно продолжался [9]. На сегодняшний день более 100 национальных и международных компаний ирригационной отрасли предлагают оптимальные решения для сельскохозяйственного орошения по всему миру. Крупнейшая компания Netafim, основанная в Израиле, является одним из мировых лидеров в области технологий точного орошения. Она производит широкий спектр оборудования, предназначенного для эффективного и точного внесения воды и удобрений в сельском хозяйстве. На мировом рынке существует множество других крупных производителей, предлагающих аналогичные решения. Например, «Jain Irrigation Systems Ltd» и «Rivulis Irrigation» предлагают модульные системы капельного орошения, которые легко масштабируются; «The Toro Company», «Rain Bird Corporation» и «Lindsay Corporation» ориентированы на производство автоматизированных систем полива и фертигации; высокотехнологичные решения предлагают европейские компании «AZUD», «Irritec», «Eurodrip» и т.д.

В настоящее время в Российской Федерации выстроена архитектура организационно-экономического механизма стимулирования внедрения технико-технологических решений в сельскохозяйственную отрасль. Использование технологий точного полива в сельском хозяйстве регламентируется рядом нормативных документов, которые охватывают технические, экологические, экономические и организационные аспекты.

Институциональную основу внедрения агротехнологий составляют ряд федеральных законов и постановлений Правительства Российской Федерации, а также отраслевые и региональные нормативные акты. Федеральный закон № 264-ФЗ от 29 декабря 2006 года «О развитии сельского хозяйства» устанавливает базовые аспекты государственной поддержки сельского хозяйства, включая внедрение инновационных технологий. Федеральный закон № 7-ФЗ от 10 января 2002 года «Об охране окружающей среды» регламентирует экологические требования к использованию водных ресурсов и предотвращению негативного воздействия на окружающую среду. Основой регулирования использования водных ресурсов в Российской Федерации, включая забор воды для орошения, является Водный кодекс Российской Федерации.

Меры государственной поддержки внедрения водосберегающих технологий, включая капельное орошения, указаны в Постановлении Правительства РФ № 717 от 14 июля 2012 года «О Государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков



сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия». Механизм предоставления субсидий на строительство и модернизацию оросительных систем изложен в Постановлении Правительства РФ № 1432 от 27 декабря 2012 года «Об утверждении Правил предоставления субсидий на поддержку мелиорации земель сельскохозяйственного назначения».

Внедрение систем точного орошения в сельском хозяйстве осуществляется в рамках нормативных актов Министерства сельского хозяйства Российской Федерации, в частности, Приказа Минсельхоза РФ № 552 от 17 декабря 2020 года «Об утверждении Стратегии развития мелиорации земель сельскохозяйственного назначения до 2030 года», который определяет цели и задачи развития мелиорации, включая внедрение современных систем орошения. Приказ Минсельхоза РФ № 90 от 20 февраля 2017 года «Об утверждении методических рекомендаций по расчету эффективности инвестиционных проектов в сельском хозяйстве» содержит методики оценки экономической эффективности внедрения новых технологий.

Существенное значение для развития высокотехнологичного сельского хозяйства имеют дополнительные нормативные документы, разработанные органами управления субъектов Российской Федерации. К их числу относятся; региональные программы развития сельского хозяйства, постановления региональных правительств о субсидировании мелиоративных проектов, расширение перечня направлений реализации грантов для субъектов хозяйствования в агропродовольственном комплексе региона и т.д.

Специфика и отраслевая направленность субъекта РФ определяют стратегические направления адаптации и необходимые действия для различных субъектов хозяйствования. Локальные документы хозяйств основываются на проектной документации на строительство и эксплуатацию, например, систем дождевания или орошения, технические регламенты и инструкции по эксплуатации оборудования и др. В данном случае требуется соответствие различным нормативам и правилам:

- СНиП 2.06.03-85 «Мелиоративные системы и сооружения» устанавливает требования к проектированию, строительству и эксплуатации мелиоративных систем, включая оросительные;

- ГОСТ Р 58889-2020 «Системы капельного орошения. Общие технические условия» регламентирует технические требования к оборудованию для орошения;

- ГОСТ 17.1.1.01-77 «Охрана природы. Гидросфера. Использование и охрана вод. Основные термины и определения» определяет терминологию, связанную с использованием водных ресурсов;

- СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод» устанавливает требования к качеству воды, используемой для орошения; предельно допустимые концентрации загрязняющих веществ в воде регламентируют допустимое содержание химических веществ в воде для полива;

- ГОСТ Р 58331.3—2019 устанавливает нормативы водопотребности для орошения сельскохозяйственных культур по федеральным округам. Он был разработан в соответствии с Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», Федеральным законом от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» и Федеральным законом от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».

Научное обеспечение использования новых методов орошения в сельском хозяйстве осуществляется Всероссийским научно-исследовательским институтом орошаемого земледелия, Всероссийским научно-исследовательским институтом гидротехники и мелиорации имени А.Н. Костякова, Российским научно-исследовательским институтом проблем мелиорации, Волжским научно-исследовательским институтом гидротехники и мелиорации и др. В рамках проводимых данными институтами и организациями исследований регулярно разрабатываются и совершенствуются методические указания по совершенствованию технологий орошения, руководства по расчетам эффективности и т.д.

В последние годы в сельском хозяйстве наблюдается рост интереса к комбинированным системам, которые сочетают капельное орошение с другими методами (например, дож-



деванием) для повышения эффективности. С развитием технологий комбинированные системы капельного орошения стали использоваться не только для овощей и фруктов, но и для зерновых, технических культур (например, подсолнечника, кукурузы). Активно развиваются системы автоматизации и цифровизации орошения (использование датчиков влажности, спутникового мониторинга, IoT). Внедряются системы фертигации (внесение удобрений вместе с поливной водой), что повышает эффективность использования ресурсов. Отечественный рынок перспективных ирригационных технологий представлен такими компаниями, как: «ПРОАГРО», «Агропласт», «Полив-Сервис», «Акватория», «Гидроинженеринг», «Русская Оросительная Система», «Агротех-Гарант», «Технологии Роста», «АгроМастер». Особенностями отечественных разработок является универсальность и доступность оборудования, т.е. оно подходит для различных условий и культур, имеет универсальные соединения и настройки. По оценкам экспертов потребность российского рынка в системах орошения может достигать 1000 поливальных машин, что открывает большие возможности для отечественных производителей в данной сфере.

Перспективным направлением развития технологий точного орошения является разработка инновационных систем управления орошаемым агропроизводством. Такие системы должны в режиме реального времени отслеживать состояние агроэкосистем, анализировать данные с использованием интеллектуальных технологий, предлагать готовые решения и автоматически их реализовывать, обращаясь к сельхозпроизводителю только в исключительных случаях. Для этого требуется использование современных технологий, включая облачные платформы, обработку больших данных, внедрение программных решений на основе нейросетей и искусственного интеллекта, а также других инновационных подходов в области автоматизации точного управления технологическими процессами. Современные системы точного орошения интегрируются с датчиками влажности почвы, метеостанциями и спутниковыми данными, что позволяет фермерам принимать обоснованные решения на основе реальных условий [10].

Заключение.

Технологии точного орошения играют ключевую роль в адаптации сельского хозяйства Российской Федерации к изменениям климата. Проведенный анализ показал, что внедрение перспективных поливных технологий позволяет не только повысить урожайность сельскохозяйственных культур, но и снизить затраты на воду и электроэнергию, а также минимизировать негативное воздействие на окружающую среду.

Важным фактором, способствующим развитию точного орошения в России, является государственная поддержка, включающая субсидии, гранты и льготное кредитование. Нормативно-правовая база, регулирующая внедрение водосберегающих технологий, также играет значительную роль, обеспечивая правовые и экономические условия для их распространения. В качестве приоритетных направлений, стимулирующих развитие данной отрасли, следует выделить: совершенствование механизмов государственной поддержки, повышение качества научных исследований и разработок в области точного орошения, а также активное внедрение современных цифровых технологий, таких, как: IoT, спутниковый мониторинг и искусственный интеллект.

Таким образом, технологии точного орошения представляют собой важный инструмент достижения устойчивого развития сельского хозяйства в условиях меняющегося климата, обеспечения продовольственной безопасности и повышения конкурентоспособности российского агропромышленного комплекса.

Список источников

1. Акпасов А.П., Туктаров Р.Б. Перспективы применения цифровых технологических решений при комбинированном поливе сельскохозяйственных культур // Московский экономический журнал. 2022. № 6.
2. Кадомцева М.Е., Коростелев В.Г. Влияние глобальных климатических изменений на состояние мировых земельных ресурсов // Устойчивое развитие мирового сельского хозяйст-



ва : сб. материалов Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 80-летию проф. Прохорова А.А., Саратов, 13–15 февр. 2017 г. Саратов : Саратовский гос. аграрный ун-т им. Н. И. Вавилова, 2017. С. 222–224.

3. Щедрин В.Н., Масный Р.С., Манжина С.А., Куприянова С.В. Стратегический подход к развитию мелиорации в условиях меняющегося климата // Мелиорация и водное хозяйство. 2017. № 2. С. 11–17.

4. Осовин М.Н. Закономерности развития региональных агропродовольственных систем: обзор материалов Международной научно-практической конференции молодых ученых // Региональные агросистемы: экономика и социология. 2024. № 4. С. 63–70.

5. Кузнецов Е.В., Алматар А. Сравнение эффективности микроорошения сои в экстремальных условиях на рисовых почвах // Аграрный научный журнал. 2022. № 11. С. 19–23.

6. Брыль С.В. Сравнительный анализ затрат на строительство оросительных систем для выращивания сельскохозяйственных культур в Центральном федеральном округе // Экология и строительство. 2024. № 2. С. 17–23.

7. Усенова Б.Ж., Бердибеков С.С., Осмонов Ж.Ж., Токтосунова А.М. Экономические аспекты международного опыта по улучшению использования водных ресурсов для орошения сельскохозяйственных земель Кыргызстана // Вестник Ошского государственного университета. Экономика. 2024. № 1(4). С. 64–72.

8. Иванов А.И., Конашенков А.А. Снижение зависимости земледелия северо-запада России от погодно-климатических аномалий: проблемы и решения // Мелиорация и водное хозяйство. 2018. № 5. С. 32–37.

9. Осовин М.Н. Анализ и сопоставление темпов развития российского и зарубежного рынка агротехнологий (AgTech) // Островские чтения. 2021. № 1. С. 150–156.

10. Кадомцева М.Е. Роль геоинформационной системы в управлении развитием агропромышленного комплекса // Региональные агросистемы: экономика и социология. 2015. № 1. С. 8.

References

1. Akpasov A.P., Tuktarev R.B. Prospects for the application of digital technological solutions in combined irrigation of agricultural crops. *Moscow Economic Journal*. 2022; (6). (In Russ)

2. Kadomtseva M.E., Korostelev V.G. The impact of global climate change on the state of global land resources. In: Sustainable development of global agriculture. *Proceedings of the International Scientific and Practical Conference dedicated to the 80th anniversary of Professor A.A. Prokhorov*. 2017: 222–224. (In Russ)

3. Shchedrin V.N., Masny R.S., Manzhina S.A., Kupriyanova S.V. Strategic approach to the development of land reclamation in a changing climate. *Land Reclamation and Water Management*. 2017; (2): 11–17. (In Russ)

4. Osovin M.N. Patterns of development of regional agri-food systems: A review of materials from the International Scientific and Practical Conference of Young Scientists. *Regional Agro Systems: Economics and Sociology*. 2024; (4): 63–70. (In Russ)

5. Kuznetsov E.V., Almatar A. Comparison of the efficiency of micro-irrigation of soybeans in extreme conditions on rice soils. *Agrarian Scientific Journal*. 2022; (11): 19–23. (In Russ)

6. Bryl S.V. Comparative analysis of the costs of constructing irrigation systems for growing agricultural crops in the Central Federal District. *Ecology and Construction*. 2024; (2): 17–23. (In Russ)

7. Usenova B.Zh., Berdibekov S.S., Osmonov Zh.Zh., Toktosunova A.M. Economic aspects of international experience in improving the use of water resources for irrigation of agricultural lands in Kyrgyzstan. *Bulletin of Osh State University. Economics*. 2024; 1(4): 64–72. (In Russ)

8. Ivanov A.I., Konashenkov A.A. Reducing the dependence of agriculture in the north-west of Russia on weather and climate anomalies. *Problems and solutions. Land Reclamation and Water Management*. 2018; (5): 32–37. (In Russ)



9. Osovin M.N. Analysis and comparison of the development rates of the Russian and foreign agrotechnology market (AgTech). *Ostrovsky Readings*. 2021; (1): 150–156. (In Russ)

10. Kadomtseva M.E. The role of the geoinformation system in managing the development of the agro-industrial complex. *Regional Agro Systems: Economics and Sociology*. 2015; (1): 8. (In Russ)

Информация об авторе:

А.П. Акпасов – кандидат технических наук, заведующий сектором оросительных систем и гидротехнических сооружений, Федеральное государственное научное учреждение «Волжский научно-исследовательский институт гидротехники и мелиорации»

Information about the author:

A.P. Akpasov - Candidate of Technical Sciences, Head of the Irrigation Systems and Hydraulic Structures Sector, Federal State Scientific Institution «Volzhsky Research Institute of Hydraulic Engineering and Land Reclamation»

Статья поступила в редакцию 20.02.2025; одобрена после рецензирования 10.03.2025; принята к публикации 28.03.2025 г.

The article was submitted 20.02.2025; approved after reviewing 10.03.2025; accepted for publication 28.03.2025.



Региональные агросистемы: экономика и социология. 2025. № 1. С. 34-41.
Regional agrosystems: economics and sociology. 2025;(1):34-41.

Научная статья
УДК 339.5

КОНКУРЕНТНАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ АГРОПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА СТРАН БРИКС

Ольга Васильевна Ермолова

Институт аграрных проблем – обособленное структурное подразделение Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального исследовательского центра «Саратовский научный центр Российской академии наук», г. Саратов, Россия, ermolovarus@yandex.ru

Аннотация. В статье дана оценка уровня конкурентной устойчивости агропродовольственного комплекса. Проведен анализ государственных стратегий формирования конкурентной устойчивости, анализ слагаемых конкурентоспособности. Приводятся результаты сравнительного анализа национальных моделей роста конкурентной устойчивости стран БРИКС.

Ключевые слова: БРИКС, агропродовольственный комплекс, устойчивость, конкурентоспособность, продовольственная безопасность.

Для цитирования: Ермолова О.В. Конкурентная устойчивость агропродовольственного комплекса стран БРИКС // Региональные агросистемы: экономика и социология. 2025. № 1. С. 34-41.

Original article

COMPETITIVE RESILIENCE OF THE AGRI-FOOD SECTOR IN BRICS COUNTRIES

Olga V. Ermolova

Institute of Agrarian Problems - Subdivision of the Federal State Budgetary Research Institution Saratov Federal Scientific Center of the Russian Academy of Sciences, Saratov, Russia, ermolovarus@yandex.ru

Abstract. The article assesses the level of competitive resilience in the agri-food sector. It analyzes state strategies for building competitive resilience and examines the components of competitiveness. The results of a comparative analysis of national models for enhancing competitive resilience among BRICS countries are presented.

Keywords: BRICS, agri-food sector, resilience, competitiveness, food security.

For citation: Ermolova O.V. Competitive resilience of the agri-food sector in BRICS countries. Regional agrosystems: economics and sociology. 2025;(1): 34-41. (In Russ)

Введение.

Создание объединения стран БРИКС (Бразилия, Россия, Индия, Китай и ЮАР) в 2006 году стало одним из наиболее важных геополитических событий начала нового столетия. Объединение стало значимым фактором развития мировой экономики. Расширение БРИКС в 2024 году ознаменовало собой начало нового этапа развития и дало новые возможности для

¹ © Ермолова О.В., 2025



укрепления межстрановых взаимодействий в аграрной сфере. Пять стран БРИКС находятся на разных стадиях экономического развития, имеют разные проблемы и конкурентные преимущества в аграрной сфере. Конкурентная устойчивость агропродовольственных систем стран БРИКС определяется уникальным сочетанием природных ресурсов, технологических моделей и стратегий государственного регулирования.

Актуальность анализа конкурентоспособности стран БРИКС особенно важна в контексте текущей экономической ситуации в мире, поскольку повышение степени конкурентной устойчивости страны является приоритетной задачей правительства, основой роста благосостояния граждан. В настоящее время разрабатывается и внедряется разнообразный инструментарий комплексного анализа условий конкурентоспособности страны. Рейтинги конкурентоспособности основаны на комбинации общедоступных статистических данных и результатах опросов руководителей компаний. Подобное исследование ежегодно проводится Всемирным экономическим форумом совместно с сетью партнёрских организаций. Ключевые параметры конкурентной устойчивости по-разному складываются в агропродовольственном комплексе стран. Их сравнительный анализ дает возможность оценить перспективы развития и направления межгосударственного сотрудничества в аграрной сфере.

Цель исследования – выявить особенности формирования конкурентной устойчивости и оценить возможности ее роста в странах БРИКС.

Методика исследования.

В ходе исследования использовались абстрактно-логический, экономико - статистический методы, метод исследования цепочек создания добавленной стоимости. Привлекались основные положения ситуационного анализа.

Результаты исследования.

В ходе эволюции теории конкурентной устойчивости сложился современный теоретический подход к обоснованию этой категории. Конкурентная устойчивость агропродовольственных систем интегрирует три измерения - экономическое как способность поддерживать доходность в условиях волатильности рынков, социальное - обеспечение занятости сельского населения и доступности продовольствия и экологическое, предполагающее минимизацию углеродного следа при интенсификации производства.

Страны БРИКС, занимая более 30% мировой территории и объединяя 41% населения планеты, формируют новую архитектуру мирового агропродовольственного рынка. На долю этих стран приходится 58% мирового производства пшеницы, почти 40% молочной продукции, более 50% всего объема производства рыбы и морепродуктов, 63% риса и 49% соевых бобов. Они демонстрируют растущую роль в мировом агропродовольственном комплексе, формируя новые экономические реалии. За период 2014–2024 годов их совокупная доля в мировом производстве зерновых увеличилась с 41% до 44%, а экспорт сельскохозяйственной продукции вырос на 43% за 2018–2022 годы. Российский агроэкспорт в страны объединения за первое полугодие 2024 года превысил 7 млрд. долл, подтверждая стратегическое значение сотрудничества в АПК. Государственные инициативы по гармонизации стандартов, развитию логистических коридоров и переходу на национальные валюты создают основу для нового качественного роста. Эти процессы напрямую влияют на продовольственную безопасность 4 млрд. человек, обеспечивая синергию между экспортёрами и импортёрами внутри объединения [1-4].

Индекс глобальной конкурентоспособности сформирован из 113 показателей, определяющих конкурентоспособность государств мира, находящихся на различных уровнях экономического развития. Показатели сведены в 12 контрольных показателей, определяющих национальную конкурентоспособность.

Все страны БРИКС (кроме ЮАР) улучшили свое положение в рейтинге конкурентоспособности в 2014-2024 гг. Лидирующее положение занимает Китай (таблица).



Таблица - Динамика показателей конкурентоспособности стран БРИКС
в 2014–2024 гг.

Страна	2014	2024	Индекс продовольственной безопасности, 2024
Китай	28	25	74,2
Россия	53	43	69,1
Бразилия	56	51	65,1
Южная Африка	56	59	61,7
Индия	71	68	58,9

Источник: составлено по [5-6].

В 2014 году положение России улучшилось во многом за счет макроэкономических факторов, в частности, благодаря низкому уровню государственного долга и сохраняющемуся профициту бюджета. Размер рынка - это главное общее конкурентное преимущество всех стран БРИКС. К сильным сторонам российской экономики относится состояние инфраструктуры внутреннего рынка. Однако реализовать свои конкурентные преимущества России мешают низкая эффективность работы государственных институтов, недостаточный инновационный потенциал, неэффективная антимонопольная политика, слабая развитость финансового рынка, низкий уровень конкуренции на рынках товаров и услуг и дефицит доверия инвесторов к финансовой системе. Ключевыми проблемами для экономического развития в России представители бизнеса называют коррупцию, неэффективность государственного аппарата, высокие налоговые ставки. Все эти факторы способствуют неэффективному распределению ресурсов страны и препятствуют росту конкурентоспособности.

Эффективность рынка товаров и услуг в странах БРИКС колеблется от 3,6 (Россия) до 4,7 (ЮАР). При этом для ЮАР этот показатель можно оценивать как преимущество в отличие от России. Развитость финансового сектора для стран БРИКС является общим фактором конкурентной устойчивости. Среднее значение без учета России - 4,8. Однако серьезное отставание России, по большей части вызванное низкими показателями по доступности венчурного капитала (2,3) и легкости доступа к кредитам (2,4), резко выпадают из общего тренда и негативно влияют на средний результат по всем странам БРИКС - 4,5. По технологическому уровню все страны БРИКС демонстрируют очень низкие показатели – в среднем 3,6. Лидером является Бразилия (4,0), однако, такой результат не дает ей право не считать совершенствование технологического уровня одной из своих первостепенных задач. Уровень конкурентоспособности компаний очень схожий для всех стран БРИКС (кроме России) и колеблется между 4,3 (Индия, ЮАР) и 4,5 (Бразилия). Очень низкий показатель России (3,3) является серьезным вызовом конкурентоспособности РФ и снижает среднюю величину по БРИКС до 4,1. Даже среднее значение по этому слагаемому— 5,8, самое большое из всех 12 слагаемых. Бразилия, Россия, Индия и Китай входят в первую десятку стран мира с самым большим рынком товаров и услуг. Инновационный потенциал как слагаемое конкурентоспособности имеет низкий уровень для всех стран БРИКС. Китай имеет уровень 3,9, а Россия - 3,1.

Оценка международной конкурентоспособности по методологии Индекса глобальной конкурентоспособности не является всеобъемлющим и единственным инструментом, позволяющим формировать государственную экономическую стратегию, но она может быть основой для анализа проблем роста конкурентной устойчивости страны. На этой основе эксперты аналитической группы ВЭФ устанавливают стадию развития той или иной страны. Выделяется три стадии развития: факторное, эффективное и инновационное развитие. Россия, Китай и Бразилия относятся к группе стран с эффективным развитием, что обусловлено высокими значениями факторов эффективности и конкурентоспособности. Индию и ЮАР, несмотря на существенные улучшения по многим показателям, относят к странам с факторным развитием, так как основные макроэкономические показатели этих государств еще недостаточно развиты.



Несмотря на инвестиционную привлекательность стран БРИКС, существуют проблемы, препятствующие более широкому иностранному инвестированию в эти страны, а именно - трудности ведения бизнеса, которые испытывают иностранные инвесторы. Ключевая проблема развития бизнеса в Российской Федерации - коррупция, занимает лидирующее место среди отрицательных факторов ведения бизнеса. К главным проблемам, связанным с развитием бизнеса в Бразилии, относятся: налоговые ставки, неудовлетворительное развитие инфраструктуры и фискальное регулирование, ограничения трудового законодательства. Развитие бизнеса в Индии осложнено также из-за коррупции, недостаточно развитой инфраструктуры, неэффективной работы бюрократического аппарата, а также ограничений в области трудового законодательства. Кроме того, для Бразилии и России сложными вопросами являются организация кредитования, для России и Китая - защита прав инвесторов, для Бразилии, Индии и Китая - создание современной системы налогообложения, для Бразилии и Индии - исполнение обеспечения контрактов и разрешение вопросов неплатежеспособности [10].

Большое значение имеют показатели развития торговли и рыночной экспансии. Взаимный товарооборот сельхозпродукцией внутри БРИКС вырос в 2024 году в 4 раза по сравнению с 2014 годом при среднем годовом росте 15%. Российский экспорт масличных культур в страны блока в 2023 году в 2,5 раза превысил показатели 2020 года. Китай увеличил закупки бразильской сои на 70% за последние пять лет, формируя устойчивые цепочки поставок. Объем торговли минеральными удобрениями между странами БРИКС достиг 15 млрд. долл, с долей России и Белоруссии в 65%.

Анализ экономики БРИКС выявил четыре основных элемента конкурентоспособности: уровень эффективности ресурсно-производственного комплекса, технологический суверенитет, степень развития институциональной инфраструктуры, климатическая адаптивность. Практика свидетельствует как о положительных, так и о негативных тенденциях. Вот некоторые примеры, повлиявшие на рост эффективности агропродовольственного комплекса в странах БРИКС. Россия увеличила производство сельхозтехники в 3 раза, экспортируя 40% продукции в страны БРИКС. В то же время в России, обладающей 10% мировых пахотных земель, коэффициент использования сельхозугодий не превышает 56%. Бразилия демонстрирует уникальную модель трансформации саванны Серрадо в продуктивные пашни, увеличив площади соевых плантаций с 1 млн. до 38 млн. га за 40 лет. Внедрение точного земледелия в Бразилии позволило повысить урожайность сои на 25% за десятилетие. Китай, имея лишь 7% пахотных земель планеты, обеспечивает 22% мирового производства риса за счёт многоуровневых террасных систем.

Реализация проектов технологического суверенитета проявилась во внедрении в ЮАР технологии точного земледелия на 45% кукурузных плантаций, сокративших водопотребление на 18%. Российские предприятия наращивают экспорт удобрений, покрывая 24% потребностей Бразилии. Индия внедрила систему цифрового мониторинга урожая, сократив потери зерна на 18%. Однако сохраняется сильная зависимость от западных «зелёных» технологий. Доля отечественной сельхозтехники в Индии составляет лишь 30%. Развитие агропродовольственного комплекса показывает, что диверсификация производственных цепочек, формирование замкнутых технологических циклов во многом определяют его конкурентную устойчивость [1].

Уровень сформированности институциональной инфраструктуры – важное слагаемое конкурентоспособности агропродовольственного комплекса. Система господдержки PM-KISAN в Индии, охватывающая 120 млн. мелких хозяйств с ежегодными выплатами 6 000 рупий, российский механизм субсидирования ставок сельхозстрахования, компенсирующий до 80% премий аграрным товаропроизводителям, китайская программа «Двойной цикл», по которой 15% экспортной выручки перераспределяется на развитие внутренней логистики, - все это проявления ее развития. Институциональная гибкость - создание механизмов быстрого реагирования на рыночные шоки.



Климатическая адаптивность выражалась в реализации проектов селекции засухоустойчивых культур в ЮАР, которые увеличили урожайность сорго на 27% за 5 лет, в выведении российскими учёными морозостойких гибридов пшеницы с вегетационным периодом 85 дней, во внедрении бразильскими агрохолдингами системы no-till на 72% площадей, сократившей эрозию почв в 5 раз и др.

Динамика внешнеторгового баланса по сельскохозяйственному сырью и продовольственным товарам отражает особенности моделей развития и регулирования национальных агросистем [8, с.1].

Сравнительный анализ национальных моделей стран БРИКС показывает их существенные различия. Российская Федерация реализует ресурсно-экспортную модель. Ее основные характеристики: 3-е место в мире по экспорту пшеницы (42 млн. тонн в 2024 году), поддержание 95% самообеспеченности по зерну, высокая концентрация его производства - 70% зернового рынка контролируют 15 агрохолдингов. Уровень самообеспеченности основными продуктами питания - 98,7%.

Китай обеспечивает баланс между продовольственной безопасностью и экспортом. Стратегическими приоритетами являются: применение экспортных квот на зерно для стабилизации внутренних цен, создание Единой цифровой платформы АПК с интеграцией 85% сельхозпредприятий, экспорт овощей и фруктов на 21 млрд. долл в 2024 году, инвестиции 7 млрд. долл в агробототехнику к 2025 году. Большое значение имеют инновационные решения: система социального рейтинга для фермеров, внедряющих ресурсосберегающие технологии, создание вертикальных фермы в 35 мегаполисах производительностью 20 кг/м², искусственный интеллект для прогнозирования урожайности с точностью 93%.

Бразилия является мировым лидером по экспорту сои (37% рынка) и сахара (45%). Страна испытывает острую потребность в проведении мелиоративных работ (82% пахотных земель). Большую роль играют государственные инициативы в виде налоговых льгот для предприятий, сохраняющих 20% лесного покрова, реализации системы сельхозстрахования с охватом 65% производителей, создание Национального банка генетических ресурсов растений.

Страны БРИКС используют дифференцированные модели государственного регулирования. Это и многоуровневая система поддержки АПК, и многообразные финансовые инструменты: прямые субсидии (до 60% стоимости удобрений для мелких фермеров Бразилии), тарифные квоты (защита индийского рынка молочной продукции через 45%-е импортные пошлины), страховые программы (российская система покрытия 45% посевных площадей).

Большое значение имеют инфраструктурные проекты: строительство «умных» элеваторов в ЮАР с китайскими IoT-технологиями, развитие транспортного коридора «Север-Юг» для поставок российской пшеницы в Индию и др.

Особое поле деятельности в сфере экономики стран БРИКС - борьба с асимметрией развития. Государства БРИКС реализуют уникальные подходы к решению структурных проблем. Это, прежде всего, устранение региональных дисбалансов. Так, российская программа развития Нечерноземья увеличила инвестиции в 4 раза с 2022 года. Китайский проект «Синьцзян-2025» направляет 12% агробюджета на орошение засушливых регионов. Бразильские налоговые каникулы для агропредприятий Амазонии стимулируют легализацию землепользования. Эта проблема касается и технологического неравенства. Поэтому особую значимость имеют создание совместных производств сельхозтехники (российско-индийский завод комбайнов в Татарстане); программы технологического трансфера (передача китайских технологий капельного орошения ЮАР); образовательные инициативы (подготовка 5 000 африканских агрономов в российских вузах к 2030 году).

Для устранения торговых барьеров предусмотрен механизм взаиморасчётов в национальных валютах (доля рубля в агроторговле БРИКС достигла 19% в 2024 году), унификация фитосанитарных стандартов (соглашение по 57 позициям на саммите БРИКС-2024), а также создание Биржи сельскохозяйственных товаров БРИКС с расчётами в цифровых валютах центральных банков.



В условиях глобальных вызовов меняются и стратегии адаптации. Реализация стратегии адаптации предполагает развитие Фонда климатически умного сельского хозяйства БРИКС (5 млрд. долл капитализации), реализацию совместной селекционной программы по засухоустойчивым гибридам, а также системы спутникового мониторинга сельхозугодий с разрешением 10 м/пиксель.

Приоритетными направлениями в сфере обеспечения технологического лидерства являются цифровизация цепочек поставок (блокчейн-трекинг 85% экспортных партий), генетические технологии (CRISPR-модификация масличных культур), роботизация (доля автоматизированных ферм в Китае - 18% в 2025 году).

Развитие институциональной поддержки выражается в создании венчурного фонда агротехнологий БРИКС (1,2 млрд. долл) и патентного пула по биотехнологиям растений, в разработке Программы стандартизации данных IoT-устройств.

Перспективным направлением сотрудничества является формирование общих рынков, реализация стратегических инициатив по созданию единого фитосанитарного пространства (гармонизация 85% стандартов к 2030 году), развитие трансграничных кластеров (российско-казахстанский зерновой хаб мощностью 10 млн. тонн), создание совместных брендов (проект «Organic BRICS» для премиум-сегмента).

Особую значимость будут иметь финансовые механизмы. Это система взаимных кредитных линий центральных банков (50 млрд. долл), цифровая платформа торговли деривативами на сельскохозяйственные товары, зелёные облигации для финансирования климатических проектов.

Перспективы роста конкурентной устойчивости связаны с реализацией мегапроектов: формирование Единого цифрового пространства АПК БРИКС к 2030 году; создание резервного продовольственного фонда объёмом 10 млн. тонн; запуск совместной спутниковой группировки для мониторинга сельхозугодий.

Углубление сотрудничества в рамках БРИКС позволит не только укрепить продовольственную безопасность стран-участниц, но и пересмотреть правила функционирования глобального продовольственного рынка. Это требует выработки единых стандартов, создания параллельных финансовых институтов и формирования новых центров технологического суверенитета. Реализация этих задач превратит агропродовольственный комплекс БРИКС в системообразующий элемент мировой экономики.

Рост конкурентной устойчивости агропродовольственного комплекса оказывает влияние на продовольственную безопасность стран и их устойчивость к внешним шокам. Агропродовольственный комплекс стран БРИКС трансформируется в глобальный центр экономической силы, сочетая масштаб производства с инновационными подходами к сотрудничеству. Реализация 150 совместных проектов в области селекции растений и животных до 2030 года позволит увеличить продуктивность сельскохозяйственных земель на 25%. Развитие Северного морского пути и трансафриканских коридоров сократит логистические издержки ещё на 15–20%, усиливая конкурентные преимущества. Это не только укрепит продовольственный суверенитет стран БРИКС, но и создаст новую архитектуру глобальной продовольственной безопасности, альтернативную традиционным западным моделям.

Заключение.

Главной задачей БРИКС в целом является разработка общей стратегии объединения, решение структурных проблем, реализация инновационных подходов к сотрудничеству. Ключевыми параметрами конкурентной устойчивости агропродовольственного комплекса выступают: диверсификация производственных цепочек, адаптация к климатическим вызовам, формирование замкнутых технологических циклов и создание альтернативных финансовых механизмов сотрудничества. Ключевыми факторами успеха становятся: технологический суверенитет, институциональная гибкость, климатическая адаптивность.

Сравнительный анализ конкурентной устойчивости стран БРИКС показал, что страны имеют схожие особенности в развитии агропродовольственного комплекса, но существуют и специфические проявления несбалансированности в структуре конкурентоспособности



стран. В агропродовольственном комплексе этих стран формируются государственные стратегии обеспечения конкурентной устойчивости, многоуровневая система поддержки агропродовольственного комплекса. Особенности моделей развития и регулирования национальных агропродовольственных комплексов во многом отражает динамика внешнеторгового баланса по сельскохозяйственному сырью и продовольствию. Конкурентная устойчивость агропродовольственного комплекса стран БРИКС формируется на основе синтеза ресурсного потенциала, инновационных моделей управления и трансформации глобальных цепочек добавленной стоимости.

Страны БРИКС оказывают воздействие на переустройство однополярного мира в многополярный (с ведущими центрами в США, Евросоюзе и Китае). Одним из ответов на глобальные вызовы явилось повышение международной конкурентоспособности стран БРИКС - формирование и совершенствование экономик государств БРИКС в рамках становления и развития мировой экономики, реализация перспективных проектов.

Список источников

1. Страны БРИКС в формировании новых международных рынков агропромышленного комплекса. Экспертное заключение подготовлено по итогам сессии ПМЭФ-2024 «Роль государств БРИКС в обеспечении мировой продовольственной безопасности». - М, 2024.
2. БРИКС в мировой экономике и финансах. Монография под научной редакцией д.э.н., проф. Ярыгиной И.З., к.и.н. Герасимова В.И. // Совместное издание МГИМО МИД России, Национальный комитет по исследованию БРИКС, Университет Мировых Цивилизаций. - 2024 г.
3. Развитие взаимной торговли продукцией АПК стран БРИКС // Материалы Конференции. Федеральный центр «Агроэкспорт» и Минсельхоз России.- М., 2025.
4. Положение дел в области продовольственной безопасности и питания в мире – 2023. Урбанизация, преобразование агропродовольственных систем и здоровый рацион питания в сельско-городском континууме. – Рим: ФАО, 2023. С. 150.
5. Рейтинг стран мира по уровню глобальной конкурентоспособности / Гуманитарный портал: исследования и прогнозы. - URL: <https://gtmarket.ru/ratings/imd-world-competitiveness-ranking>
6. Колесникова Т. Н. Анализ конкурентоспособности экономик стран БРИКС общие проблемы и преимущества // Молодой ученый. 2015. № 23 (103). С. 573-576.
7. Андропова И.В., Сахаров А.Г. Индекс устойчивого развития стран БРИКС: методологические аспекты // Вестник международных организаций. 2022. Т. 17. № 3. С. 23–47.
8. Ермолова О.В., Кирсанов В.В., Михайлова И.В. Условия и факторы конкурентоспособности агропродовольственного комплекса стран БРИКС // Региональные агросистемы: экономика и социология. 2012. № 1. С. 1-5.
9. Далдеган У., де Борба В. Концепция развития БРИКС: анализ проектов, финансируемых НБР // Вестник международных организаций. 2023. Т. 18. № 4. С. 7– 33
10. Новиков А.В. Стратегии развития как основные конкурентные преимущества объединения БРИКС // Вестник НГУЭУ. 2015. № 2. С. 10-26.

References

1. BRICS countries in shaping new international markets for the agro-industrial complex. 2024. Expert report prepared based on the results of the SPIEF-2024 session "The Role of BRICS States in Ensuring Global Food Security". Moscow. (In Russ)
2. Yarygina, I.Z. and Gerasimov, V.I. (eds.), 2024. *BRICS in the global economy and finance*. Moscow: MGIMO-University, National Committee for BRICS Research, University of World Civilizations. (In Russ)



3. Development of mutual trade in agricultural products among BRICS countries. 2025. Conference proceedings. Federal Center "Agroexport" and the Ministry of Agriculture of Russia. Moscow. (In Russ)
4. FAO, 2023. *The State of Food Security and Nutrition in the World 2023: Urbanization, agrifood systems transformation and healthy diets across the rural-urban continuum*. Rome: Food and Agriculture Organization, p.150.
5. World Competitiveness Ranking of Countries. Available from: <https://gtmarket.ru/ratings/imd-world-competitiveness-ranking>
6. Kolesnikova, T.N., 2015. Analysis of the competitiveness of BRICS economies: common problems and advantages. *Young Scientist*, 23(103), pp.573-576. (In Russ)
7. Andronova, I.V. and Sakharov, A.G., 2022. BRICS Sustainable Development Index: methodological aspects. *International Organizations Bulletin*, 17(3), pp.23-47. (In Russ)
8. Ermolova, O.V., Kirsanov, V.V. Mikhailova, I.V., 2012. Conditions and factors of competitiveness of the agri-food complex of BRICS countries. *Regional Agrosystems: Economics and Sociology*, 1, pp.1-5. (In Russ)
9. Daldegan, U. and de Borba, V., 2023. BRICS development concept: analysis of projects financed by NDB. *International Organizations Bulletin*, 18(4), pp.7-33. (In Russ)
10. Novikov, A.V., 2015. Development strategies as the main competitive advantages of the BRICS association. *Vestnik NSUEM*, 2, pp.10-26. (In Russ)

Информация об авторе

О.В. Ермолова – доктор экономических наук.

Information about the author

O.V. Ermolova – Doctor of Economic Sciences

Статья поступила в редакцию 17.03.2025; одобрена после рецензирования 24.03.2025; принята к публикации 28.03.2025.

The article was submitted 17.03.2025; approved after reviewing 24.03.2025; accepted for publication 28.03.2025.



Региональные агросистемы: экономика и социология. 2025. № 1. С. 42-51.
Regional agrosystems: economics and sociology. 2025;(1): 42-51.

Научная статья
УДК 338.43.02

СТРУКТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И ПРИОРИТЕТЫ РАЗВИТИЯ АГРОПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА РОССИИ

Владимир Викторович Кирсанов
Институт аграрных проблем – обособленное структурное подразделение Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального исследовательского центра «Саратовский научный центр Российской академии наук», г. Саратов, Россия, iaggran@mail.ru

Аннотация. Проанализированы структурные изменения в агропродовольственном комплексе России. Исследованы тенденции изменения параметров государственной поддержки в условиях внутренних и внешних ограничений, оказывающих влияние на перспективы его развития. Сформулированы приоритеты структурной модернизации агропродовольственного комплекса и определены меры государственного регулирования, позволяющие реализовать его конкурентные преимущества и обеспечивать экономическую устойчивость и сбалансированность развития в долгосрочной перспективе.

Ключевые слова: агропродовольственный комплекс, сбалансированность, структурные изменения, государственная поддержка, коэффициент Джини.

Для цитирования: Кирсанов В.В. Структурные особенности и приоритеты развития агропродовольственного комплекса России // Региональные агросистемы: экономика и социология. 2025. № 1. С. 42-51.

Original article

STRUCTURAL FEATURES AND DEVELOPMENT PRIORITIES OF RUSSIA'S AGRI-FOOD COMPLEX

Vladimir V. Kirsanov
Institute of Agrarian Problems - Subdivision of the Federal State Budgetary Research Institution Saratov Federal Scientific Center of the Russian Academy of Sciences, Saratov, Russia, vkirs@yandex.ru

Abstract. The article analyzes structural changes in Russia's agri-food complex. It examines trends in government support parameters under domestic and external constraints affecting its development prospects. The study formulates priorities for structural modernization of the agri-food complex and identifies regulatory measures to leverage its competitive advantages while ensuring long-term economic resilience and balanced growth.

Keywords: agri-food complex, balanced development, structural changes, government support, Gini coefficient.

For citation: Kirsanov V.V. Structural features and development priorities of Russia's agri-food complex // Regional agrosystems: economics and sociology. 2025;(1):42-51. (In Russ)



Введение.

Системные изменения в мировой экономике, проявляющиеся в деформации сложившихся межстрановых продуктовых балансов, формировании новых пропорций распределения ресурсов труда и капитала, а также действие внутренних факторов, влияющих на динамику параметров экономической устойчивости, обуславливают необходимость гибкости государственного регулирования развития агропродовольственного комплекса России. Перспективы устойчивости функционирования агропродовольственного комплекса и полноценная реализация конкурентного потенциала России связаны с формированием современной системы, развивающейся на инновационной основе и успешно преодолевающей негативные последствия внешнего воздействия. Актуальными являются исследования, направленные на оценку рисков трансформационных процессов в мировой экономике и их влияния на российскую агропродовольственную сферу, обоснование структурных приоритетов развития в отраслевом и территориальных разрезах, сценарный анализ динамических характеристик сбалансированности развития, разработку новой модели экономического роста, учитывающей усиление роли внутренних факторов и ресурсов в формировании сбалансированного отечественного агропродовольственного рынка [1-3]. Для обеспечения экономической устойчивости комплекса важным является поиск вариантов повышения межотраслевой сбалансированности развития и формирования на этой основе целостных межотраслевых цепочек создания добавленной стоимости с высоким уровнем национального контроля за функционированием критически важных звеньев.

Цель исследования – анализ современных тенденций и особенностей структурной адаптации агропродовольственного комплекса России к меняющимся внутренним и внешним экономическим условиям, связанным с действием санкционных ограничений и влияющим на перспективы его развития, обоснование приоритетных изменений в структуре комплекса и механизмов, позволяющих обеспечить повышение экономической устойчивости развития.

Методика исследования.

В процессе исследования использовались основные положения ситуационного и структурного анализа с привлечением статистических методов обработки данных.

Результаты исследования.

За 2014-2024 гг. индекс физического объема валовой добавленной стоимости в отраслях животноводства и растениеводства составил 121,2 %, в производстве пищевой продукции – 123,5 %. Отрасли агропродовольственного комплекса росли быстрее, чем экономика в целом (116,5 %). Значимым фактором позитивной динамики является рост производительности труда в сельском хозяйстве. В 2023 году в сравнении с 2013 годом производительность труда выросла на 44,9 %, в то время как в целом по экономике только 10 % [4]. Следует отметить, что за два последних года объём валовой добавленной стоимости по виду экономической деятельности «Растениеводство и животноводство, охота и предоставление соответствующих услуг в этих областях» имел тенденцию к сокращению (снижение за 2003-2004 гг. составило 3,8 %), в то время как в целом по экономике валовая добавленная стоимость в основных ценах выросла на 8,77 %. Рост в отраслях по производству пищевых продуктов и напитков составил 10,04 %. На динамике производственной деятельности сказались сокращение объемов государственной поддержки сельскохозяйственного производства.

В 2022-2024 гг. были достигнуты наивысшие национальные показатели в производстве зерна, семян подсолнечника, рапса, сои и др. Весомы успехи в экспорте агропродовольственной продукции. Доля продукции АПК в структуре общего экспорта в 2023-2024 гг. увеличилась до 10%, продовольственные товары и сельскохозяйственное сырье занимают третье место в структуре российского экспорта. Россия третий год подряд сохраняет за собой статус нетто-экспортера сельскохозяйственного сырья и продовольствия, в 2023 году экспорт вырос до 43,1 млрд. долл, а сальдо торгового баланса составило 8 млрд. долл (в 2021 году - 2,8 млрд. долл). В 2024 году при росте физических объемов экспорта его стоимостная оценка сократилась на 1,1 % до 42,6 млрд. долл. В 2024 году Россия девятый год подряд осталась



крупнейшим в мире экспортером пшеницы. Укрепление национальных позиций на мировом рынке, расширение участия в гуманитарных проектах позволило отразить целевые установки по поддержанию стабильности мировых продовольственных рынков на многосторонней и двусторонней основе как важную составляющую часть в новой редакции Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации [5].

Структурная сбалансированность является важным фактором роста конкурентной устойчивости и оказывает значимое влияние на эффективность взаимодействия отдельных звеньев межотраслевых цепочек создания добавленной стоимости. Отношение валовой добавленной стоимости, созданной в отраслях растениеводства и животноводства, к созданной в перерабатывающих отраслях АПК, выросшее на волне рекордных экспортных поставок переработанного сельскохозяйственного сырья к 2021 году до 1,91 раза, далее последовательно сокращалось и составило в 2024 году 1,41 раза [4]. Это свидетельствует о поступательном развитии постсельскохозяйственных отраслей, что должно позитивно сказаться на межотраслевой сбалансированности и экономической устойчивости комплекса. Опережающий рост постсельскохозяйственных отраслей способствовал росту смежных межотраслевых производств. Так, производство российского оборудования для пищевой и перерабатывающей промышленности в 2024 году выросло на 54,6%.

В агропродовольственном комплексе в основном сформированы предпосылки перехода к обновленной модели развития на этапе сбалансированного роста, предполагающей: усложнение производственной структуры с ростом доли постсельскохозяйственных отраслей; оптимизацию соотношения экспортоориентированных, импортозамещающих и внутреннеориентированных направлений развития; обеспечение структурного баланса между товарным предложением и спросом; обеспечение национального контроля над критически важными звеньями цепочек создания добавленной стоимости; достижение технологического суверенитета и технологического превосходства и лидерства в наукоёмких видах деятельности в которых имеются соответствующие компетенции; диверсификацию географической структуры экспорта; капитализацию региональных конкурентных преимуществ и др.

Меняющийся профиль рисков обуславливает и новые условия сохранения и обеспечения конкурентной устойчивости в условиях комплексных коллективных санкций. Управление в современных условиях с долгосрочным эффектом действия предполагает расширение зоны централизованного регулирования, адаптацию приоритетов государственного регулирования с концентрацией внимания и ресурсов на приоритетных направлениях гарантирования продовольственной безопасности и создания условий для самоподдерживающегося экономического роста, повышение бюджетной эффективности государственной поддержки отраслей агропродовольственного комплекса за счет синхронизации мер разных госпрограмм, задействование возможностей развития локальных производственных систем для повышения самообеспеченности за счет стимулирования вовлечения местных ресурсов в процессы формирования цепочек создания стоимости, ускоренную локализацию заблокированных звеньев цепочек создания добавленной стоимости, в т.ч. преодоление технологической изоляции за счет укрепления научно-исследовательских стадий и др. В системе приоритетов современного этапа развития агропродовольственного комплекса особое место занимают вопросы не только достижения технологической независимости, но и обеспечения технологического превосходства и лидерства в отраслях перспективной специализации. С другой стороны, реализация конкурентных преимуществ России на внешних рынках становится одним из приоритетов долгосрочной стратегии развития, а экспортоориентированная политика в агропродовольственном комплексе – инструментом управления его последовательной структурной перестройкой.

Важной тенденцией трансформации региональной структуры является рост уровня концентрации производства в региональном разрезе. Показатели концентрации, оцениваемой с использованием коэффициента Джини (с учётом размерности объектов анализа, в данном случае с использованием показателя среднегодовой численности населения региона. Новые регионы России в проведённом анализе не рассматривались), устойчиво растут как по про-



дукции растениеводства, так и по продукции животноводства (рис. 1), что отражает развитие процессов углубления региональной специализации и капитализации конкурентных преимуществ у регионов, обладающих уникальными конкурентными преимуществами.

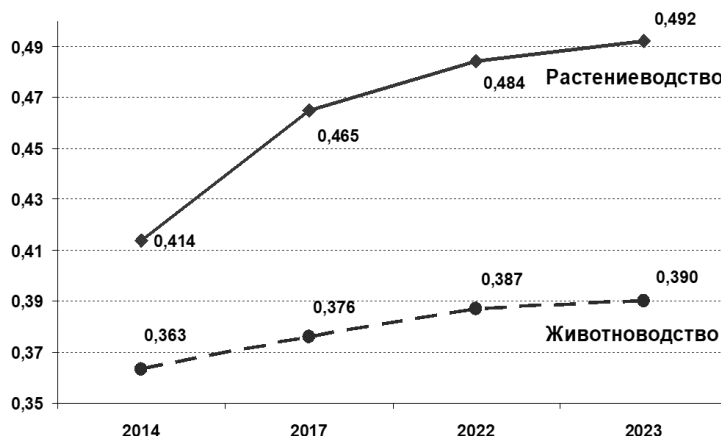


Рисунок 1 – Динамика концентрации производства в региональном разрезе (коэффициент Джини)

Источник: рассчитано по информации Росстата [6].

Рост концентрации производства ведёт к увеличению объемов продукции, участвующей в межрегиональном обмене. Рост объемов межрегионального обмена свидетельствует о формировании единого агропродовольственного рынка с опорой на развитие специализированных зон гарантированного производства, обладающих более благоприятными природно-климатическими и социально-экономическими условиями для ведения хозяйственной деятельности. Анализ динамики развития агропродовольственных систем регионов России позволяет говорить о том, что дальнейший экономический рост в АПК России будет сосредоточен в тех регионах, где имеются преимущества конкурентного присутствия региональных производителей на мировых рынках. При прочих равных условиях регионы с развитой обрабатывающей промышленностью и диверсифицированной экономикой демонстрируют большую устойчивость.

Региональная дифференциация по показателям производственной деятельности в сельском хозяйстве и валового регионального продукта выше, чем по величине государственной поддержки по коду классификации «Сельское хозяйство и рыболовство» консолидированных бюджетов регионов (рис. 2).

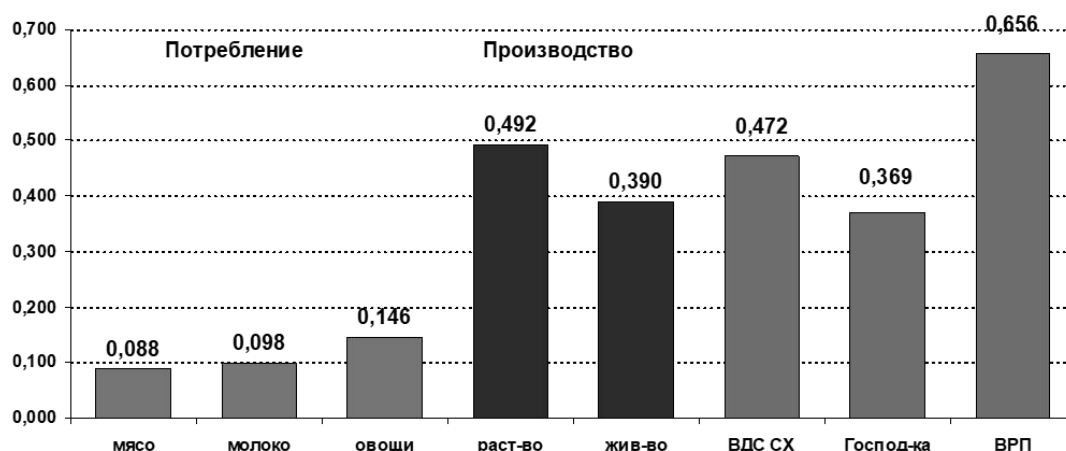


Рисунок 2 – Региональная дифференциация по отдельным параметрам развития агропродовольственной сферы регионов России в 2023 году (коэффициент Джини, ВРП – 2022 год)

Источник: рассчитано по информации Росстата [6].



Изменения в региональной структуре потребления основных продуктов питания происходят медленнее, чем в структуре производства. В условиях отставания предложения от спроса в ряде регионов потребление большинства основных продуктов питания растет медленно, по ряду продуктов увеличиваются разрывы между регионами с максимальными и минимальными уровнями потребления (например, по фруктам и ягодам), в некоторых регионах происходит сокращение достигнутых уровней потребления, в том числе и по тем из них, по которым фактическое потребление ниже рекомендуемого (табл.). Негативной тенденцией является растущее углубление межрегионального неравенства за счет деградации локальных производственных систем, снижение уровней самообеспеченности регионов, что может отрицательно сказаться на их продовольственной безопасности в условиях шокового воздействия дестабилизирующих факторов. Важно добиваться устранения нарастания противоречия между сложившейся системой расселения и пространственной локализацией перспективного экономического роста.

Таблица – Динамика потребления основных продуктов питания и уровня самообеспечения по регионам Российской Федерации за 2020-2023 гг.

Продукты	Потребление на душу населения в России в 2023г., кг	Изменение за 2020-2023 гг., кг	Количество регионов, где потребление сократилось	Уровень самообеспечения в России в 2023г., %	Изменение за 2020-2023 гг., п.п.	Количество регионов, где уровень самообеспечения сократился
Мясо и мясопродукты	80	+4	12	101,7	+1,6	44
Молоко и молочные продукты	247	+9	12	86,0	+2,0	30
Овощи и бахчевые продовольственные	105	-1	54	89,1	+2,8	39
Фрукты и ягоды	66	+5	14	44,6	+2,2	46

Источник: рассчитано с использованием данных Росстата [7,8].

Государственное регулирование на проектно-программной основе является ключевым механизмом реализации структурных приоритетов развития и роста конкурентной устойчивости агропродовольственного комплекса России. Особенностью современного этапа развития системы государственной поддержки является постепенное уменьшение зоны использования селективных методов, направленных на ограниченный круг ее получателей, переориентация на общесистемные меры. Объем и структура государственной поддержки способствует формированию как условий устойчивого функционирования производителей на внутреннем рынке, так и влияет на устойчивость конкурентных позиций национальных товаропроизводителей на мировых рынках.

В 2025 году совокупный бюджет действующих государственных программ в сфере развития сельского хозяйства и сельских территорий (госпрограммы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, комплексного развития сельских территорий, эффективного вовлечения в оборот земель сельскохозяйственного назначения и развития мелиоративного комплекса, а также федеральная научно-техническая программа развития сельского хозяйства на 2017-2030 годы) в части расходов федерального бюджета предусмотрено более 530 млрд. рублей с учётом дополнительного объёма финансирования, выделенного в начале 2025 года. В 2024 году на эти цели было направлено 665 млрд. руб.

При увеличении общих объёмов государственной поддержки её распределение по коду бюджетной классификации «Сельское хозяйство и рыболовство» в консолидированных бюджетах регионов сокращается (рис. 3, 4).



Рисунок 3 – Динамика расходов консолидированных бюджетов регионов России на сельское хозяйство и рыболовство в 2014-2024 гг., млрд. руб.

Примечание: * - назначенные бюджетные проектировки

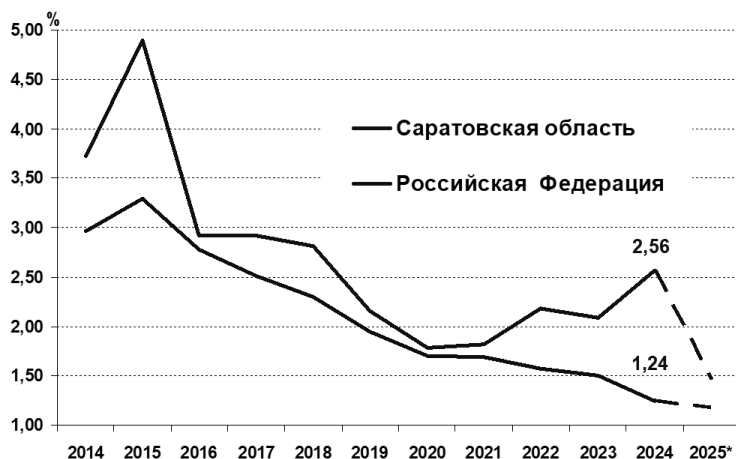


Рисунок 4 – Динамика доли расходов на сельское хозяйство и рыболовство в % к общему объёму расходов консолидированных бюджетов

Примечание: * - назначенные бюджетные проектировки

Следует отметить, что государственное финансирование агросектора сокращается в части прямых субсидий, но растёт за счёт перераспределения средств на другие программы (развитие сельских территорий, мелиорация земель, программа по развитию беспилотных летательных аппаратов, программы поддержки экспорта и др.), которые направлены на повышение устойчивости развития агросистем.

Анализ новой информации о динамике показателя уровня поддержки товаропроизводителей (отношение объёмов поддержки к объёму производства, Percentage Producer Support Estimate) на основе данных OECD [9] свидетельствует о том, что в России при стагнации размеров государственного субсидирования уровень поддержки отечественных товаропроизводителей имеет тенденцию к снижению (с 18,5 % в 2013 году и 12,7 % в 2015 году до 3,0 % в 2023 году). В Евросоюзе уровень поддержки устойчив и складывается на более высоком уровне (16,86 % в 2023 году), что положительно сказывается на формировании конкурентных позиций европейских производителей на мировых аграрных рынках. Уровень поддержки сельскохозяйственных производителей в Китае и США в настоящее время также выше российского (соответственно 13,17 % и 6,78 % в 2023 году).



Обеспечение соответствия бюджетных расходов заданным целям устойчивого роста становится важной задачей органов управления. Важными факторами реализации долгосрочных структурных приоритетов развития комплекса в целом и его межотраслевой структуры является стимулирование внутреннего спроса и устойчивость инвестиций в основные отрасли.

Из общего объёма расходов на государственную поддержку в 2025 году 351 млрд. руб. предусмотрено на госпрограмму развития сельского хозяйства, 115,9 млрд. руб. — на госпрограмму «Комплексное развитие сельских территорий», 40,7 млрд. руб. — на госпрограмму по мелиорации. Бюджетное финансирование новых федеральных проектов, которые вошли в нацпроект «Технологическое обеспечение продовольственной безопасности», составит в 2025 году 9,4 млрд. руб.

Важным направлением повышения устойчивости агропродовольственного производства представляется оказание государственной поддержки процессам развития кооперации малого агробизнеса с крупными агрохолдингами. В согласованном развитии в цепочках создания добавленной стоимости крупные формы хозяйствования могли бы кооперировать, консолидируя малое производство и обеспечивая решение задач ветеринарного и племенного сопровождения, поставки семян, контрактацию продукции и др. Научному обоснованию необходимости и возможности обеспечения взаимоувязанного баланса интересов разных форм хозяйствования посвящено немало исследований [10,11].

Целесообразно объединить разрозненные меры государственной поддержки малых форм хозяйствования в единый проект с целью более гибкой настройки стимулирования наиболее перспективных видов деятельности. Примером таких направлений является поддержка трудоёмких видов производства овощей открытого грунта и ягод, а также органической продукции. В 2025 году объём поддержки малых форм хозяйствования сохранён на уровне предыдущего года - 15 млрд. руб.

Зоной особого внимания остаётся государственная поддержка развития молочного животноводства и молочной промышленности. Необходимость перераспределения средств государственной поддержки в пользу молочного животноводства была обусловлена критическим с точки зрения обеспечения продовольственной безопасности дефицитом товарного молока и высокой зависимостью от импорта, низкой инвестиционной привлекательностью отрасли, слабыми конкурентными позициями российских товаропроизводителей (как по цене, так и по качеству) по молокоёмким продуктам (сыр, масло, сухая сыворотка, СОМ, СЦМ и др.). Объёмы бюджетного финансирования регулярно увеличивались и возросли с 15,6 млрд. руб. в 2015 году до почти 80 млрд. руб. в 2024 году (рис. 5). Рост объёмов производства товарного молока, рост рентабельности производственной деятельности, улучшение инвестиционного климата обеспечивался за счёт расширения инструментов государственной поддержки инвестиционной деятельности (сарех) и поддержки операционной деятельности.

Приоритетами государственной поддержки на современном этапе развития молочного подкомплекса являются: содействие активизации процессов создания современных производственных циклов, концентрация капитала в точках роста, повышение уровня внутрикомплексной сбалансированности используемых факторов производства, укрепление вертикальных межотраслевых связей и сокращение транзакционных издержек, связанных с приобретением необходимых ресурсов, что будет способствовать росту объёмов и эффективности производства. Накопленные изменения в молочнопродуктовом подкомплексе позволяют перейти от модели импортозамещения к экспортоориентированной модели. На развитие подкомплекса в среднесрочной перспективе будут оказывать влияние: технологическая модернизация, повышение уровня сбалансированности развития всех стадий процесса создания добавленной стоимости, оптимизация производственных затрат и рост эффективности производства, развитие логистики и выход на новые экспортные рынки.



Рисунок 5 – Динамика объёма и структуры государственной поддержки молочного животноводства и производства молочной продукции за счет средств федерального бюджета, млрд. руб

Примечание: * - планируемые показатели.

Источник: составлено с использованием данных Минсельхоза России, Национального союза производителей молока (СОЮЗМОЛОКО) [4].

Заключение.

Для обеспечения экономической устойчивости важно учитывать в системе мер государственного регулирования необходимость повышения межотраслевой сбалансированности развития и формирование на этой основе целостных межотраслевых цепочек создания добавленной стоимости с высоким уровнем национального контроля за функционированием критически важных звеньев.

Для реализации потенциальных возможностей устойчивого экономического роста важно: формирование механизмов противодействия внешним дестабилизирующим факторам на базе структурной модернизации инновационной направленности; поддержка деловой активности по критическим зонам в межотраслевых цепочках; обеспечение межотраслевой сбалансированности интересов хозяйствующих субъектов в цепочках создания добавленной стоимости с разной целевой направленностью (нацеленных на удовлетворение преимущественно внутренних потребностей в конечной и промежуточной продукции, импортозамещающих, экспортоориентированных) с целью увеличения совокупного эффекта и справедливого распределения его среди участников, соответствующего вкладу в формирование; обеспечение высокой степени национального контроля за целостностью воспроизводственного процесса в цепочках.

Расширение возможностей государственного стимулирования производственной деятельности в с учётом меняющегося профиля вызовов и рисков устойчивого роста конкурентоспособности позволит России в перспективе занять то место в системе международного разделения труда, которое соответствует её ресурсному, производственному и научному потенциалам [3].

Список источников

1. Ушачев И.Г., Колесников А.В., Маслова В.В. Приоритетные направления развития АПК на современном этапе // АПК: Экономика, управление. 2025. № 1. С. 3-13.
2. Петриков А.В. Приоритеты и механизмы социально-экономического развития российского села // Вестник российской академии наук. 2024. №2. С. 115-123.



3. Ермолова О.В., Яковенко Н.А., Кирсанов В.В., Иваненко И.С., Остапенко Т.В. Оценка структурных преобразований в агропродовольственном комплексе России // Продовольственная политика и безопасность. 2022. Т.9. № 1. С. 49-66.
4. Индексы физического объема валовой добавленной стоимости по отраслям экономики. – URL: <https://www.gks.ru/accounts>.
5. Указ Президента Российской Федерации от 10.03.2025 г. № 141 «О внесении изменений в Доктрину продовольственной безопасности Российской Федерации, утвержденную Указом Президента Российской Федерации от 21 января 2020 г. № 20». – URL: <http://www.kremlin.ru/acts/news/76439>.
6. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2024: – М., 2024.
7. Потребление основных продуктов питания по Российской Федерации. – URL: <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/potr-rf.xls>.
8. Уровень самообеспечения основными продуктами питания по Российской Федерации и субъектам Российской Федерации. – URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/K_so.xls
9. База данных OECD «Agricultural policy monitoring and evaluation». – URL: <http://www.oecd.org/agriculture/topics/agricultural-policy-monitoring-and-evaluation/>
10. Прауст Р.Э. Теоретические аспекты кооперативного взаимодействия малого, семейного и крупного, корпоративного агробизнеса // Никоновские чтения. 2006. С. 9-11.
11. Запрудская Т.А., Скоропанова Л.С., Пыл В.С. Теоретические аспекты функционирования кооперативно-интеграционных объединений в сфере малого агробизнеса // Экономические вопросы развития сельского хозяйства Беларуси. 2016;(44):101-111.
12. Развитие молочной индустрии России: итоги 2024 года и прогноз на 2025 год. – URL: <https://souzmoloko.ru/>

References

1. Ushachev, I.G., Kolesnikov, A.V. and Maslova, V.V., 2025. Priority directions for the development of the agro-industrial complex at the present stage. *AIC: Economics, Management*, 1, pp.3-13. (In Russ)
2. Petrikov, A.V., 2024. Priorities and mechanisms of socio-economic development of rural Russia. *Herald of the Russian Academy of Sciences*, 2, pp.115-123. (In Russ)
3. Ermolova, O.V., Yakovenko, N.A., Kirsanov, V.V., Ivanenko, I.S. and Ostapenko, T.V., 2022. Assessment of structural transformations in Russia's agri-food complex. *Food Policy and Security*, 9(1), pp.49-66. (In Russ)
4. Indices of physical volume of gross value added by economic sectors. Available from: <https://www.gks.ru/accounts>
5. Decree of the President of the Russian Federation No. 141 of March 10, 2025 "On amendments to the Food Security Doctrine of the Russian Federation approved by Decree of the President of the Russian Federation No. 20 of January 21, 2020". Available from: <http://www.kremlin.ru/acts/news/76439>
6. *Regions of Russia. Socio-economic indicators. 2024*. Moscow, 2024. (In Russ)
7. Consumption of basic food products in the Russian Federation. Available from: <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/potr-rf.xls>
8. Self-sufficiency level for basic food products in the Russian Federation and its constituent entities. Available from: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/K_so.xls
9. OECD database "Agricultural policy monitoring and evaluation". Available from: <http://www.oecd.org/agriculture/topics/agricultural-policy-monitoring-and-evaluation/>.
10. Praust, R.E., 2006. Theoretical aspects of cooperative interaction between small, family and large, corporate agribusiness. *Nikonov Readings*, pp.9-11. (In Russ)



11. Zaprudskaya, T.A., Skoropanova, L.S. and Pyl, V.S., 2016. Theoretical aspects of functioning of cooperative-integration associations in small agribusiness. *Economic Issues of Agricultural Development in Belarus*, 44, pp.101-111. (In Russ)

12. Development of Russia's dairy industry: results of 2024 and forecast for 2025. Available from: <https://souzmoloko.ru/>

Информация об авторе

В.В. Кирсанов – кандидат экономических наук.

Information about the author

V.V. Kirsanov – Candidate of Economic Sciences

Статья поступила в редакцию 17.03.2025; одобрена после рецензирования 25.03.2025; принята к публикации 28.03.2025.

The article was submitted 17.03.2025; approved after reviewing 25.03.2025; accepted for publication 28.03.2025.



Региональные агросистемы: экономика и социология. 2025. № 1. С. 52-58.
Regional agrosystems: economics and sociology. 2025;(1): 52-58.

Научная статья
УДК 631.95

SWOT-АНАЛИЗ ВНЕДРЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ФЕРТИГАЦИИ В ПРОЦЕСС АГРОПРОИЗВОДСТВА

Ренат Бариевич Туктаров¹, Максим Игоревич Морозов²,
Дмитрий Алексеевич Греков³

¹⁻³Федеральное государственное научное учреждение
«Волжский научно-исследовательский институт гидротехники
и мелиорации», г. Энгельс, Россия,

¹tuktarov.rb@gmail.com, ²jamster777@mail.ru, ³greckov.dmitry@yandex.ru

Аннотация. Фертигация, как метод одновременного орошения и внесения удобрений, рассматривается в статье в контексте повышения эффективности использования ресурсов, интенсификации аграрного производства и его экологической устойчивости. В работе выделены ключевые факторы, определяющие динамику внедрения технологий фертигации, включая рост спроса на климатически оптимизированные методы ведения сельского хозяйства, внедрение IoT-решений и автоматизацию процессов. В рамках SWOT-анализа проанализированы сильные стороны фертигации, такие как повышение эффективности ресурсов и экологическая устойчивость, а также слабые стороны, включая высокие начальные затраты и дефицит квалифицированных кадров. Рассмотрены возможности интенсификации процесса внедрения технологий фертигации в отечественное сельскохозяйственное производство. Обоснована необходимость комплексного подхода к активизации данного направления точного земледелия, включая импортозамещение оборудования, разработку соответствующих образовательных программ и усиление государственно-частного партнерства. Предложены рекомендации для преодоления барьеров и успешного внедрения технологий фертигации в российское сельское хозяйство.

Ключевые слова: сельское хозяйство, фертигация, орошение, метод, рынок, SWOT-анализ.

Для цитирования: Туктаров Р.Б., Морозов М.И., Греков Д.А. SWOT-анализ внедрения технологий фертигации в процесс агропроизводства // Региональные агросистемы: экономика и социология. 2025. No 1. С.52-58.

Original article

SWOT ANALYSIS OF THE IMPLEMENTATION OF FERTIGATION TECHNOLOGIES IN AGRICULTURAL PRODUCTION

Renat B. Tuktarov, Maxim I. Morozov, Dmitry A. Grekov
Federal State Scientific Institution "Volzhsky Scientific Research Institute
of Hydrotechnics and Land Reclamation", Engels, Russia,
tuktarov.rb@gmail.com, jamster777@mail.ru, greckov.dmitry@yandex.ru

Abstract. The relevance of the article is driven by the need to introduce innovative technologies to ensure sustainable agricultural production and food security in the country. Fertigation, as a method of simultaneous irrigation and fertilization, is examined in the context of improving re-



source efficiency, crop yield, and environmental sustainability in agricultural production. The authors identify key trends in the development of the fertigation technology market, including the growing demand for climate-smart agricultural practices, the adoption of IoT solutions, and process automation. Within the framework of a SWOT analysis, the strengths of fertigation, such as enhanced resource efficiency and environmental sustainability, are analyzed, along with its weaknesses, including high initial costs and a shortage of skilled personnel. Opportunities for intensifying the adoption of fertigation technologies in agricultural production, such as government support and the growth of the organic products market, are explored. The necessity of a comprehensive approach to advancing this precision agriculture method is justified, including the development of domestic equipment production, educational programs, and public-private partnerships. Recommendations are proposed to overcome barriers and ensure the successful implementation of fertigation technologies in Russian agriculture.

Keywords: agriculture, fertigation, irrigation, method, market, SWOT-analysis.

For citation: Tuktarov R.B., Morozov M.I., Grekov D.A. SWOT analysis of the implementation of fertigation technologies in agricultural production. *Regional AgroSystems: Economics and Sociology*. 2025;(1):52-58. (In Russ)

Введение.

Внедрение технологий точного земледелия является критически важной тенденцией развития отечественного агропродовольственного комплекса, поскольку оно повышает эффективность использования ресурсов и урожайность сельскохозяйственных культур. Одним из направлений точного земледелия является фертигация. Согласно определению, которое представлено Всемирной продовольственной и сельскохозяйственной организацией (ФАО ООН), фертигация - это внесение питательных веществ для растений, улучшение качества почвы или использование для орошения вод, рекуперированных в процессе производства пищевых продуктов или очистки сточных вод [1]. Таким образом, фертигация представляет собой практику растворения удобрений, пестицидов и иных необходимых веществ в поливной воде и внесения их непосредственно в посевы через систему орошения (полива). Она обеспечивает точный контроль доставки питательных веществ, повышая их эффективность, и минимизацию нагрузки на окружающую среду за счет оптимизации распределения химикатов. Экономическая эффективность была доказана в научных работах, основанных на многочисленных эмпирических исследованиях [2-4].

Необходимость внедрения технологий фертигации и их автоматизации определяет растущий спрос на эффективное управление водными ресурсами в сельском хозяйстве [5]. Эта тенденция особенно заметна в регионах с увеличивающейся ариадностью климата и ограниченными водными ресурсами. Но, несмотря на очевидные преимущества, распространение данных технологий остается фрагментарным даже в южных регионах России, основной специализацией которых является сельское хозяйство. Недостаточные темпы интеграции технологий в сельскохозяйственное производство требуют глубокого анализа факторов, определяющих их развитие: барьеров и возможностей.

Целью исследования является проведение SWOT-анализа внедрения технологий фертигации в процесс агропроизводства в Российской Федерации.

Методология исследования.

Методология настоящего исследования основывается на комплексном анализе научной литературы, нормативно-правовых документов и рыночных отчетов различных аналитических агентств. В основе формирования SWOT-анализа лежат логический и структурный подходы. Методология также включает системный подход, рассматривающий фертигацию как часть более широкой системы точного земледелия и устойчивого сельского хозяйства.



Результаты исследования.

Глобальный рынок технико-технологических решений в сфере фертигации активно развивается под влиянием нескольких ключевых факторов. Важнейшим из них является растущий спрос на климатически оптимизированные методы ведения сельского хозяйства [6]. Фертигация, как способ одновременного орошения и внесения удобрений, становится инструментом адаптации к изменению климата, способствуя повышению устойчивости агросистем и производства продовольствия. При этом всё большую роль играют технологии умного сельского хозяйства [7]. Производители интегрируют в оборудование IoT-датчики, системы автоматизации и инструменты анализа данных, что позволяет применять методы точного земледелия и осуществлять мониторинг процессов в режиме реального времени. Это не только повышает эффективность, но и оптимизирует расход ресурсов. При этом производители техники, научно-исследовательские институты и государственные структуры объединяют усилия для совместной разработки инноваций, финансирования исследований и создания новых стандартов в области технологий фертигации [1].

Потребительский спрос также трансформирует сельскохозяйственную отрасль. Общий тренд на экологизацию сельского хозяйства характеризуется ростом популярности органических и экологически чистых продуктов [8]. Это подталкивает сельских товаропроизводителей к переходу на органические методы фертигации и использованию биоудобрений. Отдельного внимания заслуживает тренд распространения вертикального земледелия и других моделей сити-фермерства в городской среде. Данная тенденция стимулирует разработку компактных и энергоэффективных решений для фертигации, адаптированных к условиям закрытых помещений и ограниченных пространств.

Процесс внедрения новых технологий в сельском хозяйстве, как любой другой отрасли, сталкивается с рядом рисков и ограничений. Первоначальные затраты на установку, а также затраты, связанные с системами контроля фертигации, являются одной из основных проблем внедрения технологий, особенно для малых форм хозяйствования. Крупные сельскохозяйственные организации часто имеют достаточную финансовую возможность для приобретения целого технологического комплекса, обеспечивающего законченный цикл производства. Однако они более зависимы от торговых ограничений, экономической нестабильности, волатильности цен (например, на удобрения). Колебания цен на сырье могут влиять на структуру затрат, что приводит к непредсказуемости стратегий ценообразования. Нарушение глобальных поставок оборудования и компонентов, критически важных для российского аграрного сектора, создает существенные риски для обеспечения устойчивого процесса агропроизводства с использованием данных технологий.

Сложность интеграции систем фертигации с существующей инфраструктурой представляет собой техническую проблему, требующую квалифицированной рабочей силы и сопровождающуюся эксплуатационными расходами. Кроме того, в регионах России чаще всего отсутствуют стандартизированные протоколы, что усложняет внедрение и масштабирование решений по фертигации. Агропроизводители часто сталкиваются с трудностями в адаптации к новым технологиям из-за неадекватного обучения и поддержки, что приводит к неоптимальному использованию систем.

Российская практика показала эффективность работы системы сельскохозяйственного консультирования в данном направлении. Квалифицированные специалисты информационно-консультационных служб оказывают услуги по установке и эффективной работе системы. Однако вопрос рентабельности инвестиций в фертигацию обостряет конкуренция с традиционными способами орошения и удобрения.

Систематизация условий, определяющих тенденции внедрения технологий фертигации в сельском хозяйстве России, приведена в формате SWOT-анализа в таблице.

В настоящее время в России реализуются различные механизмы государственной поддержки, создающие основу для развития технологий фертигации (пилотные проекты, гранты).



Таблица - SWOT-анализ внедрения технологий фертигации в процесс агропроизводства в России

СИЛЬНЫЕ СТОРОНЫ	СЛАБЫЕ СТОРОНЫ
<p><i>Повышение эффективности ресурсов:</i> Точная дозировка удобрений и экономия воды - снижает их перерасход, повышают продуктивность и экологичность сельскохозяйственных культур.</p> <p><i>Рост урожайности и качества продукции:</i> Оптимизация питания растений способствует увеличению урожая и улучшению товарных характеристик сельхозпродукции.</p> <p><i>Автоматизация процессов:</i> Технологические достижения, автоматизация и удаленный мониторинг, ведут к снижению зависимости от ручного труда, экономии времени и повышению контроля над сельскохозяйственными операциями.</p> <p><i>Экологическая устойчивость:</i> Сокращение использования химикатов соответствует трендам на «зеленое» земледелие и требованиям экологических стандартов.</p> <p><i>Освоение рынков:</i> Сегментация рынка, диверсификация и адаптация продуктов для удовлетворения разнообразных потребностей и предпочтений потребителей.</p>	<p><i>Высокие начальные затраты:</i> Внедрение технологий фертигации требует стартовых инвестиций в системы капельного орошения, насосы, фильтры и контроллеры, что недоступно многим малым и средним хозяйствам.</p> <p><i>Дефицит кадров:</i> Нехватка квалифицированных специалистов для настройки и обслуживания технологий, особенно в регионах.</p> <p><i>Зависимость от инфраструктуры:</i> В отдаленных районах сложно обеспечить регулярное техобслуживание и поставку расходных материалов.</p> <p><i>Риск засорения систем:</i> Низкое качество воды требует дополнительных фильтров и увеличивает эксплуатационные расходы.</p> <p><i>Фрагментация нормативно-законодательной базы</i> в области внедрения новых технологий в сельское хозяйство, соответствие технологий нормативным (экологическим) требованиям</p>
ВОЗМОЖНОСТИ	УГРОЗЫ
<p><i>Государственная поддержка:</i> Участие в программах развития АПК, субсидирование технологической модернизации.</p> <p><i>Рынок органической продукции:</i> Фертигация позволяет соответствовать строгим стандартам органического земледелия, что актуально для экспорта.</p> <p><i>Освоение засушливых регионов:</i> Внедрение в южных областях (Краснодарский край, Крым), где эффективное водопользование критически важно.</p> <p><i>Технологический прогресс:</i> Развитие отечественных аналогов оборудования снизит зависимость от импорта и удешевит системы.</p> <p><i>Инновации в продуктах,</i> кастомизация и цифровизация предлагают возможности для расширения рынка.</p> <p><i>Образование и профессиональная подготовка,</i> расширяющие возможности фермеров и способствующие внедрению методов фертигации.</p>	<p><i>Экономические риски:</i> Санкции, инфляция и девальвация рубля повышают стоимость импортного оборудования и комплектующих, влияют на глобальные цепочки поставок.</p> <p><i>Климатические особенности:</i> Суровые зимы и перепады температур могут повреждать инфраструктуру, увеличивая затраты на защиту систем.</p> <p><i>Консервативность агропроизводителей:</i> Неготовность фермеров отказываться от традиционных методов в пользу инноваций.</p> <p><i>Регуляторные барьеры:</i> Сложности сертификации технологий, отсутствие четких стандартов для фертигации.</p> <p><i>Экономические спады, волатильность цен</i> на удобрения и химикаты. Изменение потребительских предпочтений влияют на рыночный спрос и рост.</p> <p><i>Конкуренция</i> со стороны альтернативных методов удобрения и орошения бросает вызов доле рынка и дифференциации.</p>

Примечание: составлено авторами.

Сформированная нормативно-правовая база определяет внедрение и масштабирование инноваций в сельском хозяйстве. Ключевыми инструментами стали обновленный Национальный проект «Международная кооперация и экспорт» [9], в рамках которого предполагаются субсидии до 30% на модернизацию теплиц и систем полива; «Федеральная научно-техническая программа развития сельского хозяйства на 2017-2030 годы» [10], включает финансирование разработок в области «умного» орошения, датчиков контроля почвы и IoT-решений для фертигации. Целью подпрограммы «Техническая и технологическая модернизация» «Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия» является обновление материально-технической базы агропромышленного комплекса, в частности выделение субсидий на закупку оборудования для точного земледелия, включая системы фертигации.

Рост спроса на персонализацию агротехнологий стал катализатором для рынка систем контроля фертигации. Сельское хозяйство с контролируемой средой, вертикальные фермы и



гидропонные методы перестают быть нишевыми решениями, превращаясь в стандарты для современных агрокомплексов. Особое место занимают интеллектуальные системы орошения с поддержкой IoT. Они позволяют не только оптимизировать расход воды и удобрений, но и прогнозировать урожайность, анализируя данные в режиме реального времени. Это открывает новые возможности для малых и средних хозяйств, занятых в узкоспециализированных направлениях сельскохозяйственного производства.

Перспективы фертигации в России тесно связаны с глобальными трендами на устойчивость и цифровизацию. По прогнозам экспертов уже к 2030 году отечественная сельскохозяйственная отрасль может сократить потери воды и удобрений на 40–50%, увеличив экспортный потенциал АПК [11]. Однако для этого требуются дополнительные меры, образовательные программы для специалистов сельскохозяйственного профиля, демонстрационные площадки на базе научных и образовательных организаций, соответствующее информационно-консультационное обеспечение. Необходимо продвижение инноваций в регионах с неразвитой инфраструктурой — здесь могут сыграть роль пилотные проекты с государственным софинансированием.

Заключение.

Внедрение технологий фертигации в сельское хозяйство России имеет значительный потенциал для повышения эффективности использования ресурсов, увеличения урожайности и улучшения экологической устойчивости агропроизводства. Однако для успешного распространения этих технологий необходимо преодолеть ряд барьеров, включая финансовые, инфраструктурные и кадровые ограничения. Внедрение технологий фертигации в России требует комплексного подхода. Требуется совершенствование стратегического планирования в направлении внедрения климатически оптимизированных методов ведения сельского хозяйства. Стратегирование должно включать пилотные проекты в ключевых регионах, развитие отечественного производства оборудования и интеграцию фертигации в национальные экологические инициативы. Кроме того, стратегии должны фокусироваться на снижении затрат для фермеров, усилении образовательных программ и развитии государственно-частного партнерства для минимизации внешних рисков.

Список источников

1. FAO. 2019. The international Code of Conduct for the sustainable use and management of fertilizers. Rome.
2. Фоменко Т.Г., Попова В.П. Фертигация плодовых насаждений. Методические рекомендации. – Краснодар: ФГБНУ СКФНЦСВВ. 2018. 51 с.
3. Соснов В.С., Борисов В.А., Меньших А.М. Эффективность орошения и фертигации при возделывании свеклы столовой // Орошаемое земледелие. 2018. № 1. С. 15-16.
4. Айсанов Т.С. Оценка эффективности фертигации при возделывании сортов яблони в саду интенсивного типа Центрального Предкавказья // Вестник КрасГАУ. 2022. № 12. С. 42–48.
5. Магомедова А.А., Мурсалов С.М., Сапукова А.Ч. Фертигация - резерв экономии воды и эффективности внесения удобрений // Современные технологии возделывания сельскохозяйственных культур: Сборник научных трудов / Под научной редакцией Ш.Б. Байрамбекова, С.Д. Соколова. – Астрахань. 2018. С. 112-115.
6. Коростелев В.Г., Кадомцева М.Е. Агрострахование как элемент климатически оптимизированного сельского хозяйства // Международный сельскохозяйственный журнал. 2018. № 5. С. 39-43.
7. Осовин М.Н., Кадомцева М.Е. Аналитическая характеристика состояния рынка геопространственных технологий и его роли в научно-техническом развитии АПК // Научное обозрение: теория и практика. 2019. Т. 9, № 4(60). С. 483-494.
8. Решетникова Н.В. Органическое сельское хозяйство как стратегия развития малого агробизнеса // Международный сельскохозяйственный журнал. 2024. № 6(402). С. 724-727.



9. Национальный проект «Международная кооперация и экспорт». - URL: <http://government.ru/rugovclassifier/922/about/>
10. Федеральная научно-техническая программа развития сельского хозяйства на 2017-2030 годы. Утверждена постановлением Правительства Российской Федерации от 25 августа 2017 года N 996. - URL: <https://docs.cntd.ru/document/436761964>
11. Анализ рынка оросительных систем в России - 2025. Показатели и прогнозы. - URL: <https://tebiz.ru/mi/rynok-orositelnykh-sistem-v-rossii>.

References

1. FAO. 2019. The international Code of Conduct for the sustainable use and management of fertilizers. Rome.
2. Fomenko T.G., Popova V.P. Fertigation of fruit plantations. Methodological recommendations. 2018;51. (In Russ)
3. Sosnov V.S., Borisov V.A., Menshikh A.M. Efficiency of irrigation and fertigation in the cultivation of table beet. *Irrigated agriculture*. 2018;(1):15-16. (In Russ)
4. Aisanov T.S. Evaluation of the effectiveness of fertigation in the cultivation of apple varieties in an intensive orchard in the Central Ciscaucasia. *Vestnik KrasGAU*. 2022;(12):42-48.. (In Russ)
5. Magomedova A.A., Mursalov S.M., Sapukova A.Ch. Fertigation as a reserve for water saving and fertilizer efficiency. *Modern technologies for the cultivation of agricultural crops: Collection of scientific papers*. 2018; 112-115. (In Russ)
6. Korostelev V.G., Kadomtseva M.E. Agricultural insurance as an element of climate-smart agriculture. *International Agricultural Journal*. 2018;(5):39-43. (In Russ)
7. Osovin M.N., Kadomtseva M.E. Analytical characteristics of the state of the geospatial technology market and its role in the scientific and technical development of the agro-industrial complex. *Scientific Review: Theory and Practice*. 2019;9(4):483-494. (In Russ)
8. Reshetnikova N.V. Organic agriculture as a strategy for the development of small agribusiness. *International Agricultural Journal*. 2024;6(402):724-727. (In Russ)
9. National project "International Cooperation and Export". - URL: <http://government.ru/rugovclassifier/922/about/>
10. Federal Scientific and Technical Program for the Development of Agriculture for 2017-2030. Approved by Decree of the Government of the Russian Federation No. 996 of August 25, 2017. - URL: <https://docs.cntd.ru/document/436761964>
11. Analysis of the irrigation systems market in Russia - 2025. Indicators and forecasts. - URL: <https://tebiz.ru/mi/rynok-orositelnykh-sistem-v-rossii>

Информация об авторах:

Р.Б. Туктаров – кандидат сельскохозяйственных наук, ведущий научный сотрудник Федерального государственного научного учреждения «Волжский научно-исследовательский институт гидротехники и мелиорации», сектор оросительных систем и гидротехнических сооружений;

М.И. Морозов - младший научный сотрудник Федерального государственного научного учреждения «Волжский научно-исследовательский институт гидротехники и мелиорации», сектор оросительных систем и гидротехнических сооружений;

Д.А. Греков - младший научный сотрудник Федерального государственного научного учреждения «Волжский научно-исследовательский институт гидротехники и мелиорации», сектор оросительных систем и гидротехнических сооружений.



Information about the authors:

R.B. Tuktarov – Candidate of Agricultural Sciences, Leading Researcher at the Federal State Scientific Institution "Volzhsky Scientific Research Institute of Hydrotechnics and Land Reclamation," Department of Irrigation Systems and Hydraulic Structures;

M.I. Morozov – Junior Researcher at the Federal State Scientific Institution "Volzhsky Scientific Research Institute of Hydrotechnics and Land Reclamation," Department of Irrigation Systems and Hydraulic Structures;

D.A. Grekov – Junior Researcher at the Federal State Scientific Institution "Volzhsky Scientific Research Institute of Hydrotechnics and Land Reclamation," Department of Irrigation Systems and Hydraulic Structures.

Статья поступила в редакцию 13.03.2025 г.; одобрена после рецензирования 21.03.2025 г.; принята к публикации 28.03.2025 г.

The article was submitted 13.03.2025; approved after reviewing 21.03.2025; accepted for publication 28.03.2025.



Региональные агросистемы: экономика и социология. 2025. № 1. С. 59-63.
Regional agrosystems: economics and sociology. 2025;(1):59-63.

Научная статья
УДК 316.35

БЛОГЕРСТВО КАК НОВАЯ СОЦИАЛЬНАЯ РЕАЛЬНОСТЬ: ПЛЮСЫ И МИНУСЫ

Светлана Тлековна Дакирова

Институт аграрных проблем – обособленное структурное подразделение Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального исследовательского центра «Саратовский научный центр Российской академии наук», г. Саратов, Россия, dakirova-ne@mail.ru

Аннотация. В статье рассмотрены вопросы влияния виртуальной реальности на мировоззрение, поведение и смысл жизни современных молодых людей. Высказано предположение, что блоггерство не имеет жесткой территориальной привязанности.

Ключевые слова: современная молодежь, виртуальная и социальная реальность, блоггерство, информационное общество, новые смыслы, будущее.

Для цитирования: Дакирова С.Т. Блоггерство как новая социальная реальность: плюсы и минусы // Региональные агросистемы: экономика и социология. 2025. № 1. С. 59-63.

Original article

BLOGGING AS A NEW SOCIAL REALITY: PROS AND CONS

Svetlana T. Dakirova

Institute of Agrarian Problems - Subdivision of the Federal State Budgetary Research Institution Saratov Federal Scientific Center of the Russian Academy of Sciences, Saratov, Russia, dakirova-ne@mail.ru

Abstract. The article examines the influence of virtual reality on the worldview, behavior, and meaning of life of modern young people. It is suggested that blogging is not strictly tied to a specific geographical location.

Keywords: modern youth, virtual and social reality, blogging, information society, new meanings, future.

For citation: Dakirova S.T. Blogging as a new social reality: pros and cons // Regional Agrosystems: economics and sociology. 2025;(1):59-63. (In Russ)

Введение.

В современном мире развитие информационных технологий позволяют создавать как технические, так и психологические явления, которые в повседневной жизни называются виртуальной реальностью. Виртуальная реальность и визуальный контент прочно вошли в обычную жизнь молодых людей, ставшими активными пользователями социальных сетей, развивая сферу блогинга. Ведение блогов, как средства проведения досуга, становится распространенным видом деятельности, который в обозримом будущем может обрести статус профессионального. История многих успешных блогеров мотивирует молодых людей к созданию собственных блогов.



Исследования показывают, что подавляющее большинство блогеров – это молодые люди, при этом примерно 40% из них принадлежат к возрастной группе от 12 - 25 лет, а 35% находятся в возрасте от 25 - 35 лет [1]. Стремление молодежи завоевать внимание и признание в виртуальном пространстве содержит в себе противоречие: тревожная тенденция намечается в области рынка труда. Современная молодежь не стремится к работе на производстве. Ключевыми ценностями в трудовой деятельности являются легкость и простота, заработать как можно больше денег, не прикладывая особых усилий. Кризис и нестабильность общественных систем приводит к утрате традиционных ценностей. Все чаще молодые люди относятся к труду как к инструменту получения средств к существованию, реализуя любые стратегии выживания, в том числе и блогерство. Технический прогресс поспособствовал появлению новых форм и видов трудовой деятельности, которые стали вытеснять старые.

Социальное участие молодежи в повседневности формируется в неформальных практиках. Мотивирующей причиной вовлечения в блогерство является свобода выбора форм самореализации. Молодежь лучше старших возрастных групп сориентирована в современном коммуникационном и цифровом пространстве, открыта к освоению нового [2]. Распространению новых тенденции занятости молодежи поспособствовала и пандемия COVID-19: автоматизация бизнес-процессов, стирание географических границ рынка труда, изменение нормативной базы отношений между работодателем и сотрудником [3].

В крупнейших аграрных вузах с 2017 г. открыты кафедры цифровизации сельского хозяйства, где будут готовить квалифицированные кадры в этой области.

Цель исследования – выявить роль и влияние виртуальной среды на использование дополняющей социальности в жизнедеятельности молодежи.

Методика исследования.

В данной статье были использованы качественные методы социологического исследования. С помощью речевых техник выявляется отношение субъекта к явлениям в современной реальности, которых не было в недалекой ретроспективе.

Результаты исследования.

Теоретико-методологический контекст исследования феномена блогерства

Фундаментальных, комплексных исследований образа профессии блогера в жизни молодёжи не проводилось. Однако можно выделить несколько новых работ, направленных на выявление отношения молодых людей к блогерской деятельности. Основные характеристики блогерской деятельности можно выделить лишь на основе результатов экспертных опросов. Анализ глубинных интервью с молодыми людьми позволил определить их отношение к блогерской деятельности и выявить причины её массовой популярности. Надо сразу отметить, что респонденты не смогли однозначно назвать блогерство профессией будущего, а относили его к перспективной форме занятости на этапе обучения.

Социологический опрос, проведённый исследователями Л. З. Фатхуллиной и А. Х. Низамовой среди студентов казанских вузов, показал, что большинство молодых людей положительно относятся к блогерской деятельности и рассматривают её как профессию [4]. Однако надо отметить, что в сознании молодёжи ещё не сформировалось чёткое понимание характеристик этой деятельности. Исследователи А. А. Симонова и В. В. Пить рассматривают блогерство как новую форму удалённой трудовой занятости [5].

В целом восприятие образа «профессии» претерпело ряд изменений. В настоящее время «идеальный образ профессии» замещен «идеальным образом жизни». Для анализа образа профессии блогера необходимо охарактеризовать эту деятельность, которая, по мнению старшего поколения, формирует некий иллюзорный образ будущего.

Для социологии тема виртуального мира представляет собой оценку влияния вовлеченности в виртуальную реальность современных молодых людей в контексте их мировоззрения, поведения, смысла жизни в целом. В современном информационном обществе виртуальная реальность занимает все большее место, и применение количественного метода исследований малоэффективно. Здесь требуется более глубокий разбор мира человека, что не менее важно, чем некая фиксация явлений в цифрах.



В качестве примера попытаемся рассмотреть качественное интервью молодого человека. *«Живу в селе сам, в город переехал на время учебы. Люблю технику, разбирать/собирать велосипеды/мопеды/мотоциклы, а потом потихоньку, с помощью отца дошел и до машин/тракторов/сеялок».* Его интерес к блогам появился после того, как он подписался на профиль автолюбителя, который помогает людям подобрать подходящий для них автомобиль. *«Аккаунт свой начал вести спонтанно, в тот момент совершенно не думал про обратную связь. Вначале опубликовал небольшой пост о том, как найти или определить ту или иную поломку в автомобиле, подавал идеи молодым водителям, короче все то, чему учил меня отец. Не сразу, но потихоньку люди стали подписываться на мой канал, начали комментировать, делиться идеями, интересными историями и мыслями. Случилась особая эмоциональная связь, которая объединяет людей с общей проблемой на уровне души».* Любой бизнес-аккаунт направлен на то, чтобы пользователь, зайдя на страничку, приобрел продаваемый продукт или услугу. *«Это я уже потом узнал про всякие тонкости/хитрости виртуальной накрутки подписчиков и т.д., но в моем случае все подписчики - е живые и реальные люди, никаких ботов. Признаюсь, в начале пути не имел представления, что количество подписчиков – один из главных критериев успешности аккаунта в социальных сетях. Не знал про тонкости такие, какую роль играют количество просмотров и лайки, не говоря про искусственное увеличение количества подписчиков, не понимал, для чего это нужно. Потом уже в процессе понял, что это делают для создания иллюзии популярности или значимости аккаунта. Это опасная штука, ее легко могут заметить потенциальные рекламодатели. Так-то мы идем на поводу своих желаний, по причине того, что есть свободные деньги. Сейчас много возможностей заработать, главное, чтобы мозги работали».* Существуют всякого рода платные подписки, партнерские программы, личное участие в проектах и т.д. Есть также и пожертвования подписчиков блогерам, так называемые, донаты. По желанию каждый подписчик может «закинуть» некоторую сумму любимым блогерам в знак уважения и поддержки.

Немаловажным фактором служит и репутация блогера. Необходимо поддерживать имидж и держать планку. Большое значение для формирования блогерского статуса данного респондента имеет укорененность человека в сельской среде. *«Я для себя давно решил, что после школы останусь в селе, не нравится мне город. Все стремятся стать городскими, а кто-то должен работать здесь в сельской местности. Вот я и буду налаживать сельскую жизнь»* (юноша 23 г. магистр).

В молодежном сознании объективная реальность предстает в многообразии жизненных проблем, которые требуют сиюминутного решения «здесь и сейчас». *«Здесь каждый проживает свою роль: публикуешь свои мысли, идеи какие-нибудь, рассказываешь о своей жизни, делишься своими знаниями по определенной тематике. Через нее быстро собираешь обратную связь от людей, и сразу начинается переписка. Здесь главное - свобода. В определенный момент жизни я поняла, не хочу работать по своей специальности, мне хотелось дальнейшего развития»* (девушка, 32 г.).

Меняется и стиль взаимодействия с социальными общностями, который теряет общественную высоту, приобретает некие обособления и замкнутость на узкий круг единомышленников. *«Мне лично, да и моим друзьям, комфортно проводить вечера за компом, нежели тратить время на кабаки и клубы. А если ты еще и монетизируешь при этом, то приятно вдвойне»* (юноша, 21 лет).

Развлекательные контентные имеют конкретную цель: увести человека от реальности в виртуальный мир, где можно делать и испытывать то, что не доступно или запрещено в мире реальном. Тут происходит максимальное погружение в мир развлечения. Изменяются смысловые основания реальности. Фундаментальные жизненные смыслы содержатся в основаниях культуры. При смене поколений изменяются и многие образцы культуры. В каждом новом поколении к прежним смыслам базисных ценностей добавляются новые. Тем не менее, есть утверждения, что занятие блогерством недолгое, потому как сгенерированные ИИ-



блогеры заменяют людей и покоряют социальные сети. Искусственный интеллект захватывает все сферы привычной жизни, без работы могут остаться и блогеры.

Заключение.

Жизнь современного молодого человека выстраивается в сложном пространстве цифровых коммуникаций. Они замещают собой традиционные механизмы расширения реальности – образование и путешествия. Современные коммуникативные технологии объединяют смысловое пространство молодых людей, которые в реальной жизни вообще могут не пересечься.

Адаптация к новым реалиям приводит к смене ценностных ориентаций. Безусловно, базой для формирования системы ценностей, направленной на вовлечение молодежи в различные формы социальной активности, служит их открытость всему новому. В условиях динамики общественного развития меняется научное понимание роли и места молодежи в обществе. В значительной мере акцент смещен с «объектного» подхода, рассматривающего молодежь как пассивный объект управленческих стратегий, на «субъектный» - как активную жизнедеятельность самоорганизующегося полисубъектного актора.

Нынешний мир предоставляет широкие возможности для формирования жизненных стратегии молодых людей, которые интуитивно считываются как направленность человека от одного этапа жизни к другому, становятся основой принятия решений и преодоления вызовов, связанных с личными проблемами или внешними обстоятельствами. При этом важным элементом стратегии развития села и сельской молодежи является необходимость сохранения преемственности и связи поколений, проявление креативности и духа экспериментирования.

Сельская местность всегда остается очагом сбережения российской самобытности, для которой более характерны близость с природой, уважение к труду. Старшее поколение не принимает активную цифровую среду, не чувствует в ней себя естественно, потому оно не способно к объективной оценке получаемой информации. *«У меня три гаджета, и они превратили меня в раба, только и занимаюсь тем, что обслуживаю их»* (мужчина, 65 лет).

Цифровизация влияет на выравнивание социокультурных характеристик городской и сельской молодежи. Различие их в характере вовлеченности - освоение цифровой среды, развитие навыков и использование ее преимуществ почти не различается. Сельская молодежь видит больше возможностей и меньше недостатков цифровизации, поскольку это связано с особенностями организации жизни в сельской местности, где повседневные практики детерминируют глубину виртуализации, не позволяя уделять столько времени и внимания сети, как в городах. Блогерство – такой феномен, где нет жесткой территориальной привязанности. Если рассматривать в общем плане, то оно подходит и для городской и для сельской молодежи. В современной реальности подходы сельской молодежи к планированию своей жизни отличается неопределенностью. И вопрос, какое место в их повседневности займет блогерская деятельность, остается открытым.

В условиях изоляции виртуальная среда приобрела еще большую значимость в поддержании социальности. Надо отметить, что расширилось пространство реальности, которое основывается на сращении разных форм коммуникативной реальности – реальной оффлайн и виртуальной онлайн. Это новые образцы поведения и смыслов. И ее влияние на жизненные стратегии молодежи будет только усиливаться. Приспособление к новой действительности приводит к смене ценностных ориентиров, поскольку молодое поколение более открыто к участию в различных видах социальной деятельности.

Список источников

1. По данным исследовательского агентства Research Me и платформы Perfluence. - URL: <https://www.kp.ru/online/news/4407673>.
2. Горшков М.К., Шереги Ф.Э. Молодежь России в зеркале социологии. К итогам многолетних исследований. М.: ФНИСЦ РАН, 2020.



3. Корж Н. В., Шкатова К. В., Супиков В. Н. Современные тенденции развития российского рынка труда // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Общественные науки. 2022. № 2 (62). С. 49.

4. Фатхуллина Л. З., Низамова А. Х. Представления студенческой молодежи о блогосфере // Вестник экономики, права и социологии. 2023. № 2. С. 162.

5. Симонова А. А. Пить В. В. Феномен блогерства в контексте новых форм удаленной занятости // Научный результат. Технологии бизнеса и сервиса. 2023. № 21. С. 135-143.

References

1. According to the research agency Research Me and the platform Perfluence. Available from: <https://www.kp.ru/online/news/4407673>. (In Russ)

2. Gorshkov, M.K. and Sheregi, F.E., 2020. Youth of Russia in the mirror of sociology: Results of long-term research. Moscow: FNISTs RAN. (In Russ)

3. Korzh, N.V., Shkatova, K.V., and Supikov, V.N., 2022. Modern trends in the development of the Russian labor market. *Proceedings of Higher Educational Institutions. Volga Region. Social Sciences*, 2(62), p.49. (In Russ)

4. Fatkhullina, L.Z. and Nizamova, A.Kh., 2023. Student youth's perceptions of the blogosphere. *Bulletin of Economics, Law, and Sociology*, 2, p.162. (In Russ)

5. Simonova, A.A. and Pit, V.V., 2023. The phenomenon of blogging in the context of new forms of remote employment. *Scientific Result. Business and Service Technologies*, 21, pp.135-143. (In Russ)

Информация об авторе

С.Т. Дакирова – младший научный сотрудник.

Information about the author

S.T. Dakirova – younger researcher.

Статья поступила в редакцию 07.02.2025; одобрена после рецензирования 12.03.2025; принята к публикации 28.03.2025.

The article was submitted 07.02.2025; approved after reviewing 12.03.2025; accepted for publication 28.03.2025.